

**RESULTAT  
AV 1968 ÅRS TÄCKDIKNINGSFÖRSÖK  
OCH BEVATTNINGSFÖRSÖK**

**FÖRSÖKSAVDELNINGEN**

**STENCILTRYCK NR 40**

**INSTITUTIONEN FÖR LANTBRUKETS HYDROTEKNIK  
UPPSALA 1969**



Institutionen för lantbrukets hydroteknik delger bl. a. i sin tidskrift *Grundförbättring* resultat från institutionens olika verksamhetsgrenar. Allt material blir emellertid inte föremål för tryckning. Undersökningsresultat av preliminär natur och annat material som av olika anledningar ej ges ut i tryck delges ofta i stencilerad form. Institutionen har ansett det lämpligt att redovisa dylikt material i form av en i fri följd utarbetad serie, benämnd stenciltryck. Serien finns endast tillgänglig på institutionen och kan i mån av tillgång erhållas därifrån.

Adress: Institutionen för lantbrukets hydroteknik, 750 07 Uppsala 7

#### Stenciltryck

Nr	År	Författare och titel
1—12		Aug. Håkansson, Gösta Berglund, Janne Eriksson. Redogörelse för resultaten av täckdikningsförsöken åren 1951—1962.
13—15		Aug. Håkansson, Gösta Berglund, Janne Eriksson, Waldemar Johansson. Resultat av täckdikningsförsök och bevattningsförsök åren 1963—1965.
16	1940	Gunnar Hallgren. Dalgångarna Fyrisån-Östersjön; några hydrotekniska studier.
17	1942	Gunnar Hallgren. Om sambandet mellan grundvattenståndet och vattennivån i en recipient.
18	1943	Gunnar Hallgren. Om sambandet mellan nederbörd och skördeavkastning.
19	1952	Sigvard Andersson. Kompendium i agronomisk hydroteknik. Elementär hydromekanik.
20	1952	Sigvard Andersson. Kompendium i agronomisk hydroteknik. Tabeller och kommentarer.
21	1960	Sigvard Andersson. Kapillaritet.
22	1961	Sigvard Andersson. Markens temperatur och värmehushållning.
23	1962	Waldemar Johansson. Bevattningsförsök i potatis, korn och foderbetor vid Tönnersa försöksgård 1959—1961.
24	1962	Waldemar Johansson. Metodik och erfarenheter vid användning av hålkort för undersökning av torrlägningsförhållanden och ytsänkning vid Nedre Olandsån.
25	1962	Waldemar Johansson. Utredning för förslag till bevattningsanläggning vid Sör Salbo, Salbohed, Västmanlands län.
26	1963	Sigvard Andersson. Skrivningar i agronomisk hydroteknik.
27	1964	Gösta Berglund och Stig Sjöberg. Undersökning av plaströrstäckdikningar.
28	1964	Aug. Håkansson. Anvisning rörande täckdikning med plaströr av styv PVC.
29	1966	Gösta Berglund. Vattendragsförbundet: Förslag till överenskomelse och stadgar samt något om kostnadsfördelningar.
30	1966	Tryggve Fahlstedt. Kvismaredalsprojektet — en orientering samt Redogörelse för undersökning i syfte att klargöra avkastningens beroende av högvattenstånden i Kvismare kanal.
31	1966	Gunnar Hallgren. Vattenrätt.
32	1966	Nils Brink. Hydrologi.
33	1967	Yngve Jonsson. Ytplanering med planersladd.
34	1967	Aug. Håkansson, Gösta Berglund, Janne Eriksson, Waldemar Johansson. Resultat av 1966 års täckdikningsförsök och bevattningsförsök.
35	1967	Ulrich Nitsch. Om östersjövattnets användbarhet för bevattningsändamål.
36	1968	Aug. Håkansson, Gösta Berglund, Janne Eriksson, Waldemar Johansson. Resultat av 1967 års täckdikningsförsök och bevattningsförsök.
37	1968	Nils Brink. Ansvarsfördelningen vid underhåll av vattendrag inom Sagåns vattensystem.
38	1968	Aug. Håkansson, Waldemar Johansson, Tryggve Fahlstedt. Nederbördens storlek och fördelning.
39	1968	Gösta Berglund. Om genomsläppligheten i återfyllning och rörfogar.
40	1969	Aug. Håkansson, Gösta Berglund, Janne Eriksson, Waldemar Johansson. Resultat av 1968 års täckdikningsförsök och bevattningsförsök.



# RESULTAT AV 1968 ÅRS TÄCKDIKNINGSFÖRSÖK

## Inledning

Redogörelsen avser att till dem som medverkar i täckdikningsförsöksverksamheten eller sysslar med planläggning av täckdikning meddela resultaten av det gångna årets täckdikningsförsök inom i första hand vederbörandes verksamhetsområde. Den upptar därför en redovisning av enskilda försök.

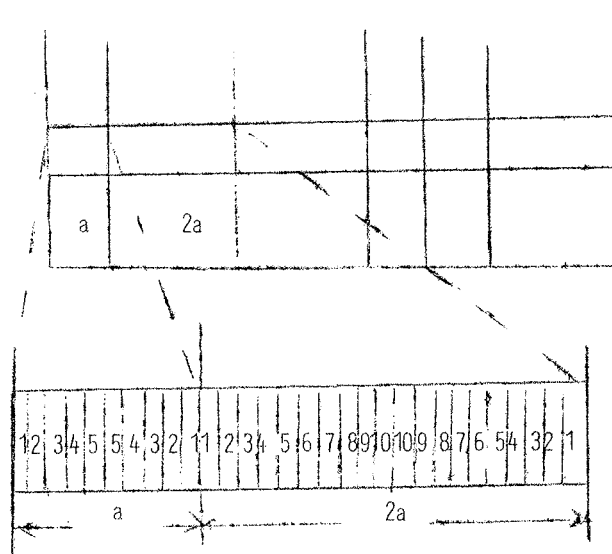
Under året har sammanlagt 63 försök skördats, varav 48 avståndsförsök, 12 djupförsök och 3 avstånds-såtidförsök. Under året har 1 försöksplats trädats och ytterligare 13 försök av olika anledningar ej skördats.

Det stora flertalet av avståndsförsöken har skördats som s.k. bandförsök. Denna försöksmetodik innebär, att hela avståndet mellan dräneringsledningarna skördas i parceller parallella med diken på sätt som fig. 1 visar.

I den följande redogörelsen över resultaten av bandförsöken är parcell nummer 1 uttagen intill diket och de övriga parcellerna sedan i ordning ut till mittlinjen mellan diken. Man kan alltså av de skördevärden som anges se, huvudsakligen den med ökat avstånd från diket avtagande dräneringsintensiteten, vilket avkastningen. Om man kan konstatera en skö. dedepression och denna uppgår till en viss storlek, bör det vara förmånligt att minska dikesavståndet. Föreligger det ej någon skördenedsättning mellan diken, är man berättigad att draga den slutsatsen, att dikesavståndet detta år kunde varit större. Under antagande av en viss årskostnad för dikningen kan man med ledning av skördevärdena närmare beräkna vilket dikesavstånd som ur avkastningssynpunkt är erforderligt. Resultaten av de beräkningar som sålunda utförts anges i kommentarerna efter varje försök. Någon direkt jämförelse mellan skördens storlek vid de i försöket ingående olika dikesavstånden gör man ej i bandförsöken.

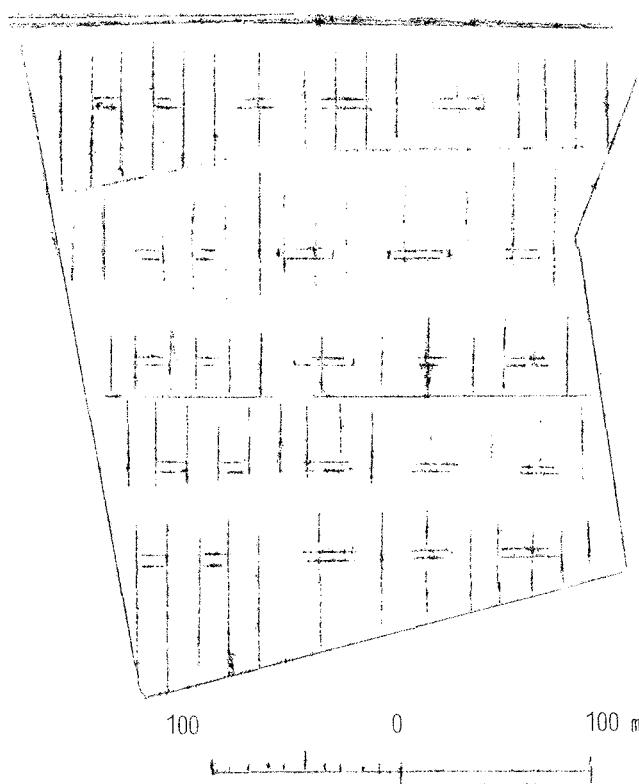
En del av de tidigast utlagda försöken skördas även enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över diken på sätt som fig. 2 visar. Skörden anger här ett medelvärde för hela dikesavståndet. Vid bedömning av försöksresultaten göres en direkt jämförelse mellan avkastningens storlek vid de olika dikningarna.

Efter skörderesultaten med kommentarer följer för varje försök en redogörelse för utförda observationer över upptorkningen under vårperioden samt bärigheten särskilt i samband med skörd och höstplöjning. Dessa observationer är av stor betydelse, eftersom skördeutfallet ensamt ej utgör tillräcklig grund för bedömning av den erforderliga dräneringsintensiteten. För varje försök lämnas därjämte en översikt av nederbördsförhållandena.



Figur. 1.

Försöket upplagt för skörd enl. den nya försöksmetodiken, s.k. bandförsök. Parcellerna uttogs parallellt med diken, vilket framgår av detaljbilden under själva dikessystemet.



Figur 2

Täckdikningsförsök av större typ omfattande avståndsförsök och djupförsök. Försöket skördas enl. den äldre försöksmetodiken med parcellerna lagda tvärs över dikena.

#### NEDERBÖRDEN UNDER ÅRET

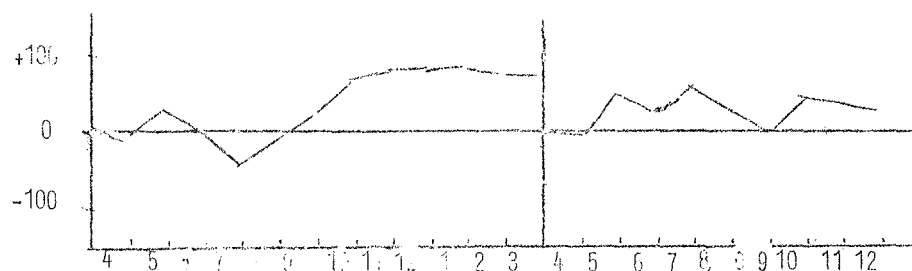
Nederbördens storlek och fördelning under året är av stor betydelse för de resultat som erhålles i dräneringsförsöken. Av den anledningen har för varje försök lämnats uppgifter om månadsnederbördens storlek under vegetationsåret. Dessutom har medelnederbörden angivits, vilket möjliggör ett studium av det aktuella årets avvikelser. Uppgifterna är hämtade från Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska instituts matstationer. Beroende på stationstätheten och det lokala nederbördsklimatets variabilitet anger dessa siffror mer eller mindre väl de faktiska förhållandena på försöksplatserna.

Diagrammen på sidorna 3 och 4 är avsedda för en överblick i stort. Det upptar 12 platser i landet och anger den summerade avvikelser från medelnederbörden. Medelnederbörden representeras av den vågräta linjen. Den brutna kurvan anger summerade över- och underskott i det aktuella årets nederbörd. Man får med ledning av densamma en god uppfattning om avvikelser i nederbördens fördelning. Summeringen är uppdelad i två perioder. Den första omfattar tiden den 1/4 67 - 31/3 68 och den andra tiden den 1/4 - 31/12 68. Uppdelningen per den 1 april har gjorts därför att marken vid denna tidpunkt ofta är vattenfylld. Växtligheten har ännu ej kommit igång. Det är alltså ett lämpligt utgångsläge för att med hjälp av summerade över- resp. underskott i nederbörd bilda sig en uppfattning om markens vattenbalans.

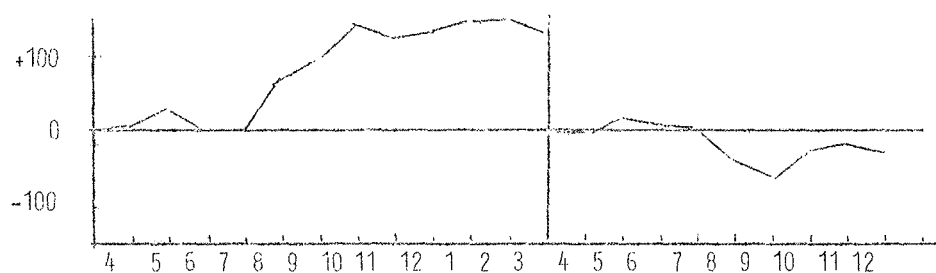
## Nederbördsdiagram

Diagrammen anger den summerade avvikelser från medelnederbörden för tiden den 1/4 1967 - 31/3 1968 samt den 1/4 - 31/12 1968.

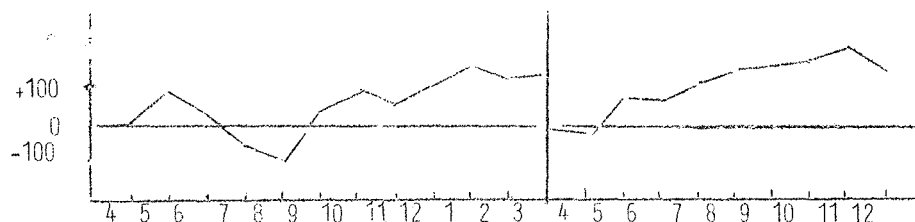
Summerad  
avvikelse  
i mm



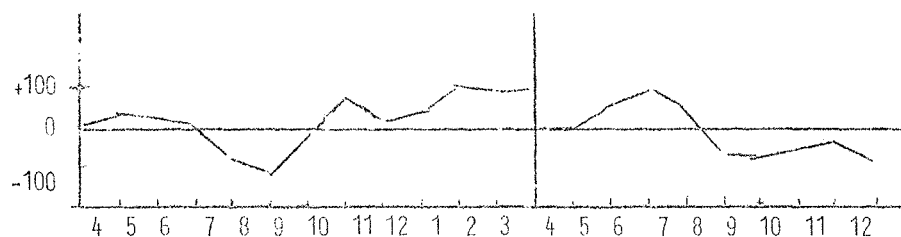
Uppsala  
545 mm



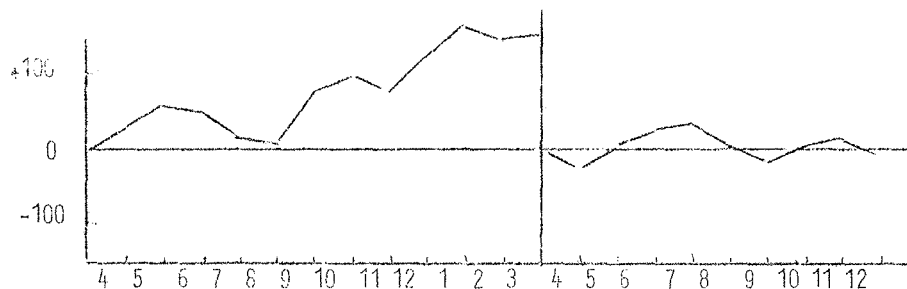
Linköping  
511 mm



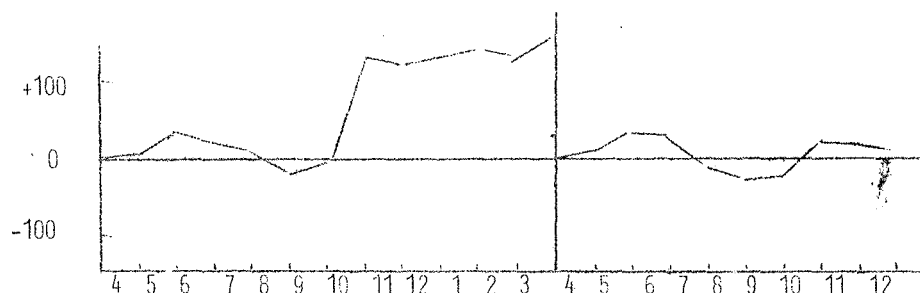
Visby  
513 mm



Växjö  
593 mm

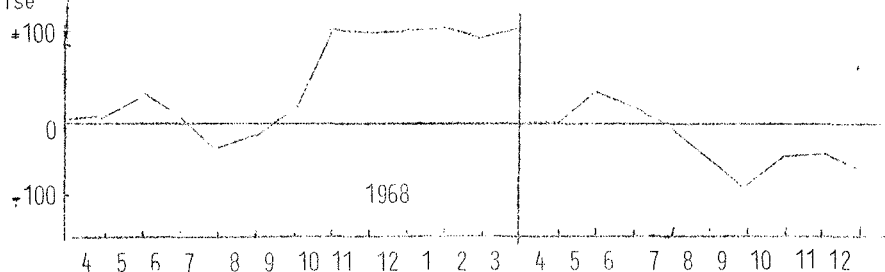


Lund  
616 mm

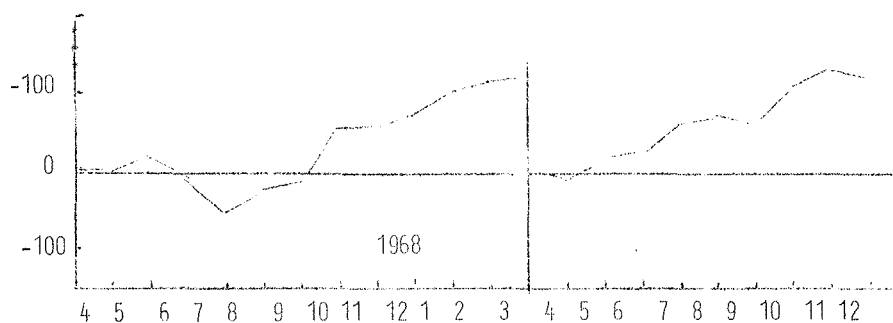


Göteborg  
738 mm

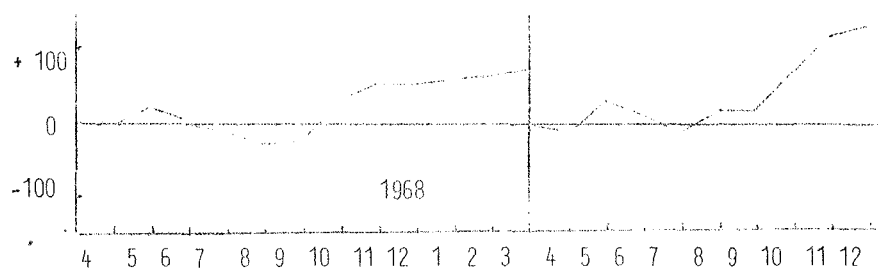
Summerad  
avvikelse  
i mm  $\pm 100$



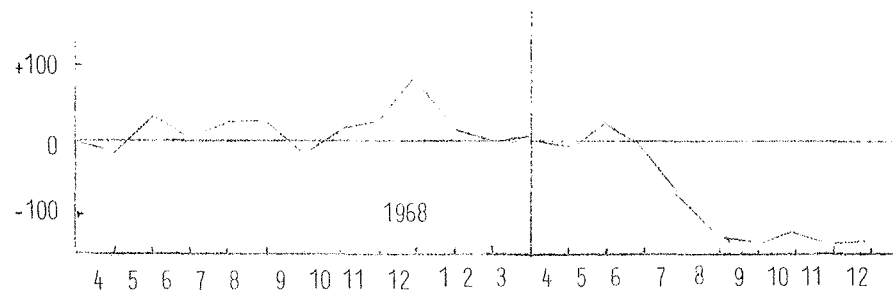
Skara  
582 mm



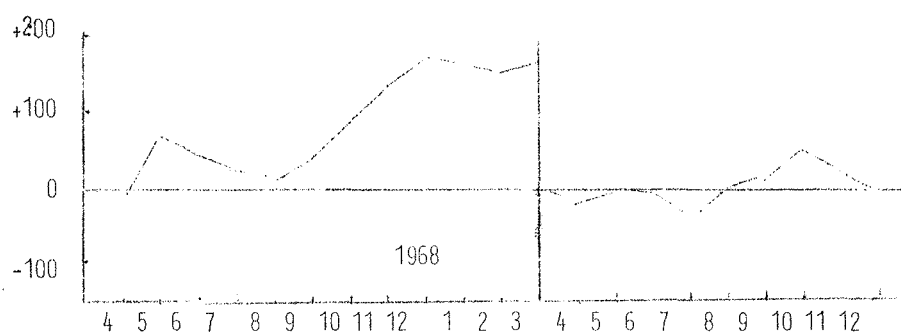
Karlstad  
572 mm



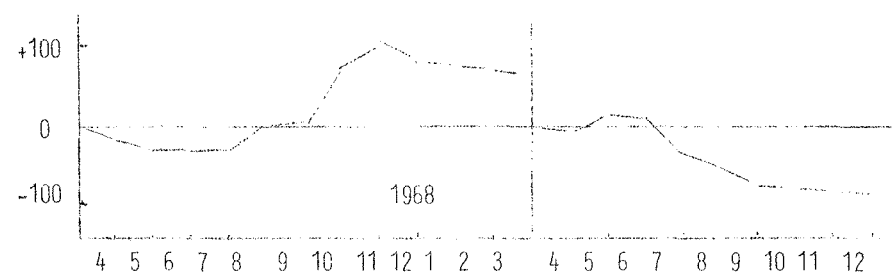
Falun  
548 mm



Östersund  
496 mm



Härnösand  
631 mm



Haparanda  
532 mm

RESULTAT AV ENSKILDA FÖRSÖKStockholms län  
=====Vasa säteri: År 1958Försöksvärd: Godsägare K B Janzon, Vasa säteri, Skepptuna

Matj.: Mullrik styv lera

Alv: Styv lera

Gröda: Höstvete

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 18 m</u>			<u>Dikesavstånd 36 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	55.4	100	1	57.2	100
2	56.4 + 1.0	102	2	57.0 - 0.2	100
3	56.1 + 0.7	101	3	57.1 - 0.1	100
4	55.8 + 1.4	103	4	57.8 + 0.6	101
5	55.2 - 0.2	100	5	57.0 - 0.2	100
$m_{diff} = 1.30 \text{ dt/ha}$			6	55.8 - 1.4	98
			7	55.5 - 1.7	97
			8	55.5 - 1.7	97
			9	56.1 - 1.1	98
			10	56.0 - 1.2	98
			$m_{diff} = 1.42 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några skillnader mellan dikningarna ifråga om markens upptorkning eller bärkraft har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd</u> :	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörden	43	30	22	30	34	44	71	72	60	57	47	49	558
Årets nederbörd	41	12	24	32	83	24	74	50	33	144	49	42	608

Ängstugan. År 1958Försöksvärd: Lantbr. Gunnar Kollberg, Ängstugan, Järna

Matj.: Lågt mullhaltig mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Havre

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 22 m</u>			<u>Dikesavstånd 44 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	29.9	100	1	28.9	100
2	28.3 - 1.6	95	2	26.9 - 2.0	93
3	27.5 - 2.4	92	3	24.3 - 4.6	84
4	25.9 - 4.0	87	4	21.9 - 7.0	76
5	25.6 - 4.3	85	5	20.2 - 8.7	70
$m_{diff} = 1.30 \text{ dt/ha}$			6	19.4 - 9.5	67
			7	18.8 - 10.1	65
			8	18.5 - 10.4	64
			9	18.4 - 10.5	64
			10	18.0 - 10.9	62
			$m_{diff} = 1.96 \text{ dt/ha}$		

Stora skördedepressioner mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan betecknas som statistiskt fullt säkra. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, synes ett dikesavstånd av ned till 15 meter betala sig.

Observationer: Vid besiktning av fältet den 20 april förelåg tydliga skillnader i upptorkning mellan de prövade dikningarna. De större avstånden var avsevärt sämre upptorkade. Sådden utfördes i månadsskiftet april - maj. Fältet var då någorlunda likartat upptorkat. Under tiden den 3/5 - 21/5 föll det sedan 95 mm regn. Vid besiktning den 20/5 var beståndet fint över dräneringsledningarna men glest och delvis dött inom mittområdet mellan dikena vid det större avståndet. Inom dessa delar av fältet stod det ytvatten. Inga mera betydande skillnader i markbärighet framträdde vid skörd och höstplöjning.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörden	46	34	29	32	37	42	65	78	58	49	56	49	575
Årets nederbörd	43	19	23	26	101	29	82	34	45	96	39	33	570



Uppsala län  
=====

Lövstaholm. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. J E Jönsson, Lövstaholm, Gamla Uppsala

Matj.: Något mullhaltig lättare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Höstvete

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 20 m</u>			<u>Dikesavstånd 40 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	48.4	100	1	47.5	100
2	48.4 ± 0.0	100	2	47.2 - 0.3	99
3	50.6 + 2.2	105	3	46.7 - 0.8	98
4	50.4 + 2.0	104	4	47.7 + 0.2	100
5	50.7 + 2.3	105	5	46.4 - 1.1	98
$m_{diff} = 0.95 \text{ dt/ha}$			6	48.0 + 0.5	101
			7	49.2 + 1.7	104
			8	47.8 + 0.3	101
			9	46.7 - 0.8	98
			10	48.4 + 0.9	102
			$m_{diff} = 1.48 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Under den tidiga våren visade det större dikesavståndet en sämre upptorkning. Vid tiden för vårbruket hade skillnaderna helt utjämnats. Markens bärkraft vid skörden och höstplöjningen var god oavsett dikesavstånd.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	41	26	18	27	30	47	61	72	50	54	43	47	516
Årets nederbörd	27	18	28	24	81	31	70	53	30	100	49	31	542

Örbyhus. År 1968

Försöksvärd: Örbyhusgodsförvaltning, Örbyhus

Matj.: Måttligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Havre

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 18 m</u>			<u>Dikesavstånd 36 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	36.4	100	1	35.7	100
2	36.4 ± 0.0	100	2	36.6 + 0.9	103
3	35.4 - 1.0	97	3	37.4 + 1.7	105
4	35.3 - 1.1	97	4	38.3 + 2.6	107
5	35.3 - 1.1	97	5	40.4 + 4.7	113
$m_{diff} = 1.50 \text{ dt/ha}$			6	39.2 + 3.5	110
			7	40.6 + 4.9	114
			8	40.5 + 4.8	113
			9	38.9 + 3.2	109
			10	38.6 + 2.9	108
			$m_{diff} = 1.19 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Under den tidiga våren visade det större dikesavståndet en sämre upptorkning. Vid tiden för vårbruket hade skillnaderna helt utjämnats. Markens bärkraft vid skörden och

höstplöjningen var god oavsett dikesavstånd.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	46	30	31	32	32	46	60	74	59	54	56	46	566
Årets nederbörd	54	15	35	30	104	35	75	49	48	113	50	54	662

Södermanlands län  
=====

Edeby. År 1968

Försöksvärd: Doktor Aschan, Edeby Säteri, Strängnäs

Matj.: Måttligt mullhaltig styv lera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Korn

Dikesavstånd 15 m			Dikesavstånd 30 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	48.9	100	1	49.8 -	100
2	51.9 + 3.0	106	2	46.7 - 3.1	94
3	48.4 - 0.5	99	3	47.2 - 2.6	95
4	49.1 + 0.2	100	4	48.2 - 1.6	97
5	49.4 + 0.5	101	5	45.6 - 4.2	92
$m_{diff}=1.21$ dt/ha			6	47.8 - 2.0	96
			7	45.3 - 4.5	91
			8	48.5 - 1.3	97
			9	46.6 - 3.2	94
			10	46.2 - 3.6	93
			$m_{diff}=2.19$ dt/ha		

En viss skördedepression mellan dikena har erhållits vid det större dikesavståndet. Tendens till statistiskt säkert utslag föreligger. Den något högre avkastning som det mindre dikesavståndet synes ha givit, motsvarar emellertid ej den ökade årskostnaden för denna dikning. Det större dikesavståndet kan därför med hänsyn till avkastningen detta år sägas ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Försöket såddes den 24 april. Det förelåg då inga skillnader i upptorkning. Under maj månad föll det rikligt med nederbörd, ca 100 mm. Vid besiktning av fältet den 22 maj var markens bärkraft sämre vid det större dikesavståndet, men beståndet visade ej några vattenskador. Markbärigheten var god vid skörden och höstplöjningen.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	33	24	22	29	36	43	65	72	56	45	47	38	510
Årets nederbörd	29	15	17	30	104	18	63	71	33	91	44	33	548

Fiholm. År 1968

Försöksvärd: Godsarr. Åke Sollenberg, Fiholm, Jäderön

Matj.: Måttligt mullhaltig mycket styv lera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Havre

Diupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.15 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 4 upprepningar. Dikesavståndet är 18 m.

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.15 m	32.3	100
2		33.5 + 1.2	104
3		34.1 + 1.8	105
4		32.9 + 0.6	102
5		32.1 - 0.2	99
6		33.2 + 0.9	103
7		32.6 + 0.3	101
8	0.5 m	31.4 - 0.9	97
$m_{diff}=0.95$ dt/ha			

Dikesdjupet synes ej i nämnvärd grad ha påverkat avkastningens storlek i årets försök.

Observationer: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt



under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	33	24	22	29	36	43	65	72	56	45	47	38	510
Årets nederbörd	29	15	17	30	104	18	63	71	33	91	44	33	548

Gärdesta. År 1958

Försöksvärd: Bröderna Lindahl, Gärdesta säteri, Iystberga

Matj.: Mättligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Höstvete

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	64.8	100	1	66.1	100
2	62.8 - 2.0	97	2	65.6 - 0.5	99
3	66.4 + 1.6	102	3	66.7 + 0.6	101
4	66.9 + 2.1	103	4	67.2 + 1.1	102
5	65.4 + 0.6	101	5	67.0 + 0.9	101
$m_{diff} = 0.61 \text{ dt/ha}$			6	66.5 + 0.4	101
			7	67.3 + 1.2	102
			8	67.5 + 1.4	102
			9	67.1 + 1.0	102
			10	67.2 + 1.1	102
			$m_{diff} = 1.21 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	46	34	27	30	35	43	60	74	58	48	61	52	568
Årets nederbörd	33	18	18	40	72	41	109	72	42	78	52	26	606

Törsta. År 1958

Försöksvärd: Lantbr. Martin Johansson, Törsta, Jönåker

Matj.: Mättligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Korn

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 14 m</u>			<u>Dikesavstånd 28 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	47.8	100	1	48.0	100
2	45.5 - 2.3	95	2	48.5 + 0.5	101
3	44.5 - 3.3	93	3	46.7 - 1.3	97
4	43.7 - 4.1	91	4	45.8 - 2.2	95
5	42.7 - 5.1	89	5	45.9 - 2.1	96
$m_{diff} = 1.20 \text{ dt/ha}$			6	47.0 - 1.0	98
			7	48.6 + 0.6	101
			8	44.8 - 3.2	93
			9	44.9 - 3.1	94
			10	44.9 - 3.1	94
			$m_{diff} = 1.56 \text{ dt/ha}$		

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. För det mindre dikesavståndet är skördedepressionen statistiskt säker. Den något högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök, motsvarar ungefär den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	37	30	23	30	40	48	62	81	58	47	54	47	557
Årets nederbörd	40	20	17	39	76	46	73	42	19	101	60	34	569

Vallby prästgård. År 1968

Försöksvärd: Arrendator Alrik Strengbom, Vallby prästgård, Eskilstuna

Matj.: Mullfattig styv lera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Vall 1

<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Avståndsförsök</u>			<u>Dikesavstånd 48 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal				Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal
1	67.3	100				1	60.3	100
2	64.2 - 3.1	95				2	55.5 - 4.8	92
3	67.1 - 0.2	100				3	53.6 - 6.7	89
4	67.3 ± 0.0	100				4	58.2 - 2.1	97
5	68.7 + 1.4	102				5	59.3 - 1.0	98
$m_{diff} = 2.22$ dt hö/ha						6	57.9 - 2.4	96
						7	56.3 - 4.0	93
						8	59.8 - 0.5	99
						9	59.8 - 0.5	99
						10	58.2 - 1.8	97
						11	57.9 - 2.4	96
						12	57.9 - 2.4	96
						13	58.7 - 1.6	97
						14	59.2 - 1.1	98
						15	57.9 - 2.4	96
						$m_{diff} = 2.86$ dt hö/ha		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer:

Vallens botaniska sammansättning i procent

	Invid dikena	Mitt mellan dikena	
		16 m avst.	48 m avst.
Baljväxter	1	4	2
Timotej	90	91	84
Övriga arter	9	5	14

Upptorkning och markbärighet: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	41	32	26	34	40	53	70	81	60	49	55	46	584
Årets nederbörd	36	22	18	19	109	20	101	46	23	114	61	37	606

Östergötlands län  
=====

Fullerstad. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Kurt Hålling, Fullerstad, Söderköping

Matj.: Mättligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Vall 1

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 15 m</u>			<u>Dikesavstånd 30 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel tal	Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel tal.
1	52.4	100	1	53.8	100
2	50.2 - 2.2	96	2	52.2 - 1.6	97
3	48.6 - 3.8	93	3	51.5 - 2.3	96
4	49.7 - 2.7	95	4	50.5 - 3.3	94
5	48.0 - 4.4	92	5	49.0 - 4.8	91
$m_{diff} = 1.03$ dt hö/ha			6	49.8 - 4.0	93
			7	49.5 - 4.3	92
			8	49.4 - 4.4	92
			9	48.7 - 5.1	91
			10	48.3 - 5.5	90
			$m_{diff} = 1.29$ dt/hö/ha		

Skördenedläggningar mellan diken har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan anges som statistiskt säkra. Den högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök, motsvarar emellertid ej helt den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	40	35	26	30	41	49	63	70	53	44	51	45	546
Årets nederbörd	96	27	47	67	154	27	110	49	61	65	70	29	802

Hageby. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Åke Almegård, Hageby, Fornåsa

Matj.: Mättligt mullhaltig lerig mo

Alv: Lerig mo

Gröda: Korn

Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 5 upprepningar. Dikesavståndet är 20 meter.

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	60.9	100
2		59.6 - 1.3	98
3		58.0 - 2.9	95
4		57.4 - 3.5	94
5		54.2 - 6.7	89
6		55.4 - 5.5	91
7		54.4 - 6.5	89
8	0.5 m	55.5 - 5.4	91
$m_{diff} = 2.05$ dt/ha			



Av skördevärdena framgår att avkastningen minskar med avtagande dikesdjup. Utslaget kan anges som statistiskt säkert.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	39	32	28	34	37	49	63	77	61	49	53	43	565
Årets nederbörd	58	22	28	32	78	28	48	25	33	97	66	32	547

Säby. År 1968

Försöksvärd: Godsarrendator Sven Hanell, Säby, Kuddby

Matj.: Måttligt mullhaltig styvare lera

Alv: Styv lera

Gröda: Havre

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	35.0	100	1	33.1	100
2	36.2 + 1.2	103	2	34.5 + 1.4	104
3	37.3 + 2.3	107	3	35.3 + 2.2	107
4	37.6 + 2.6	107	4	33.6 + 0.5	102
5	37.5 + 2.5	107	5	34.4 + 1.3	104
$m_{diff}=1.05 \text{ dt/ha}$			6	33.6 + 0.5	102
			7	33.7 + 0.6	102
			8	33.0 - 0.1	100
			9	32.8 - 0.3	99
			10	34.0 + 0.9	103
			$m_{diff}=1.02 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: De stora snömängderna vintern 1967-68 smälte snabbt under en varm period i början av april. Upptorkningen gick fort och vid harvningen för vårsådd märktes ingen skillnad i upptorkning mellan de prövade dikesavstånden. Markbärigheten var god vid skörden och höstplöjningen.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	40	35	26	30	41	49	63	70	53	44	51	45	546
Årets nederbörd	96	27	47	67	154	27	110	49	61	65	70	29	802

Vänge Södergård. År 1968

Försöksvärd: Lantmästare Lars Wängestam, Stora Vänge, Linköping

Matj.: Måttligt mullhaltig styv lera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Vall 1

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal
1	60.1	100	1	58.2	100
2	55.6 - 4.5	92	2	57.2 - 1.0	98
3	54.9 - 5.2	91	3	55.4 - 2.8	95
4	56.6 - 3.5	94	4	53.8 - 4.4	92
5	55.3 - 4.8	92	5	53.9 - 4.3	93
$m_{diff}=1.11 \text{ dt/ha}$			6	56.3 - 1.9	97
			7	55.2 - 3.0	95
			8	55.8 - 2.4	96
			9	54.8 - 3.4	94
			10	54.9 - 3.3	94
			$m_{diff}=1.45 \text{ dt/ha}$		

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Den något högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök, motsvarar emellertid ej den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 20 april kunde man konstatera en klart sämre upp-torkning på 32 - metersavstånden. Markbärigheten var god vid skörden.

<u>Nederbörd</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Helå året
Medelnederbörd	38	31	25	31	38	46	67	69	54	42	47	40	528
Årets nederbörd	47	17	16	21	55	34	68	25	33	77	56	30	479

Kronobergs län  
=====

Ingelstads Lantbruksskola. År 1968

Försöksvärd: Ingelstads Lantbruksskola, Ingelstad

Matj.: Mycket mullrik mjällig färg

Alv: Finno

Gröda: Vall 1

Dikesavstånd 16 m			Dikesavstånd 32 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal
1	88.0	100	1	91.0	100
2	85.9 - 2.1	93	2	86.2 - 4.8	95
3	82.7 - 5.3	94	3	78.9 - 12.1	87
4	79.9 - 8.1	91	4	77.9 - 13.1	86
5	79.4 - 8.6	90	5	72.6 - 18.4	80
$m_{diff} = 2.52$ dt hö/ha			6	69.0 - 22.0	76
			7	67.1 - 23.9	74
			8	68.2 - 22.8	75
			9	67.3 - 23.7	74
			10	66.3 - 24.7	73
			$m_{diff} = 2.68$ dt hö/ha		

Stora skördedepressioner mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan betraktas som statistiskt fullt säkra. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, synes ett dikesavstånd av ned till 12 meter betala sig.

Observationer:

Vallens botaniska sammansättning i procent

	Invid dikena	Mellan dikena	
		Dikesavst. 16 m	Dikesavst. 32 m
Beljväxter	45	44	25
Timotej	51	50	70
Övriga arter	4	7	5

Uppmärksamhet och markbärighet: Vallens skadades under den tidiga våren av ytvattenbildning och högräddig vallensmättnad i marken. Klövern blev därigenom tillbakasatt, särskilt inom mittområdet av 32 - metersavstånden. Markbärigheten var god vid skörden.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	ekt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	49	36	31	37	46	44	81	76	61	53	51	61	626
Årets nederbörd	78	23	33	32	80	56	78	33	64	64	46	32	619



Kalmar län  
=====

Gemleby Lantbruksskola. År 1950  
Försöksvärd: Gemleby Lantbruksskola  
Baltj.: Måttligt mullhaltig styv lera  
Allv: Mycket styv lera

Gröda: Höstvete

Avståndsförsök

Dikesavstånd 13 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	50.4	100
2	50.2 - 0.2	100
3	47.6 - 2.6	95
4	48.1 - 2.3	95
5	47.8 - 2.6	95

$m_{diff} = 2.53$  dt/ha

Dikesavstånd 35 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	52.1	100
2	50.2 - 1.9	95
3	50.1 - 2.0	95
4	52.7 + 0.6	101
5	52.3 + 0.2	100
6	53.0 + 0.9	102
7	53.4 + 1.3	102
8	53.0 + 0.9	102
9	51.5 - 0.6	99
10	51.5 - 0.5	99

$m_{diff} = 1.97$  dt/ha

Den med ökat avstånd från diket avtagande dräneringsintensiteten har inte påverkat avkastningens storlek i mera betydande grad. De utslag i olika riktningar som skiljerändarna emellan, ligger helt inom felgränserna. Eftersom det sålunda ej erhållits någon nämnvärd skördenssättning mellan dikena, synes ett större dikesavståndet detta år ur avkastnings synpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Överensstämmelse: Någon nämnvärd skillnad i markens upptäckning och bäarkraft vid olika dikavstånd ej framträdande året.

Måttmått	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Totalt året
Nederbörd	43	40	23	28	39	49	63	68	53	40	60	55	535
Andel nederbörd	90	32	15	32	60	31	113	29	31	59	107	15	655

År 1950, År 1950

Försöksvärd: Fru Malmberg, Vindö, Valdemarsvik

Baltj.: Mycket mullrik styv lera

Allv: Mycket styv lera

Gröda: Korn

Avståndsförsök

Dikesavstånd 15 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	35.5	100
2	35.2 - 0.3	99
3	35.7 + 0.2	101
4	35.1 + 0.6	102
5	35.4 - 0.1	100

$m_{diff} = 1.33$  dt/ha

Dikesavstånd 32 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	36.9	100
2	35.4 - 0.5	99
3	35.7 - 0.2	99
4	35.5 - 1.4	95
5	35.7 - 1.2	97
6	35.5 - 1.4	95
7	35.5 - 1.4	95
8	34.7 - 2.2	94
9	33.9 - 3.0	92
10	34.2 - 2.7	93

$m_{diff} = 1.25$  dt/ha

En viss skördenssättning mellan dikena har erhållits vid det större dikesavståndet. Utslaget kan anges som statistiskt säkert. Den högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök, motsvarar ungefär den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörden	43	40	28	28	39	49	68	68	58	49	60	56	585
Årets nederbörd	90	32	15	32	80	31	113	29	31	59	107	46	665

## Gotlands län

=====

Almungs. År 1968Försöksvärd: Lantbr. Bertil Jakobsson, Bosarve, Stånga

Matj.:

Alv:

Gröda: Vall 1

Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 4 upprepningar. Dikesavståndet är 20 m.

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt hö/ha	Rel. tal
1	1.2 m	60.9	100
2		58.9 - 2.0	97
3		59.0 - 1.9	97
4		57.5 - 3.3	95
5		61.4 + 0.5	101
6		58.2 - 2.7	96
7		59.0 - 1.9	97
8	0.5 m	64.2 + 3.3	105

 $m_{diff} = 2.72 \text{ dt hö/ha}$ 

Dikesdjupet synes ej ha påverkat avkastningens storlek i årets försök. Den variation i skördevärdena som erhållits, ligger helt inom felgränserna och kan ej tillmätas någon betydelse.

Observationer: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året. ☉ -

<u>Nederbörd:</u>	jän.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	55	41	32	34	34	33	61	68	63	63	57	62	603
Årets nederbörd	93	20	32	19	78	25	102	36	28	79	69	31	612

Lyrungs. År 1968Försöksvärd: Lantbr. Martin Hansson, Lyrungs, Etelhem

Matj.: Måttligt mullhaltig sandig moränlättilera

Alv: Moig lättare moränmellanlera

Gröda: Havre

Avståndsförsök

1. Resultat enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över dikena.

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 16 m	24.1	100
"	22.1 - 2.0	92
"	22.6 - 1.5	94
	$m_{diff} = 0.78 \text{ dt/ha}$	

2. Bandförsök

<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 22 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	18.5	100	1	18.0	100
2	18.8 + 0.3	102	2	17.1 - 0.9	95
3	16.0 - 2.5	86	3	16.9 - 1.1	94
4	16.1 - 2.4	87	4	17.3 - 0.7	96
5	16.4 - 2.1	89	5	16.5 - 1.5	92
			6	16.9 - 1.1	94
			7	16.6 - 1.4	92
$m_{diff} = 1.03 \text{ dt/ha}$			$m_{diff} = 1.03 \text{ dt/ha}$		



## Dikesavstånd 28 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	18.8 -	100
2	17.8 - 1.0	95
3	17.9 - 0.9	95
4	16.6 - 2.2	88
5	16.6 - 2.2	88
6	16.9 - 1.9	90
7	17.1 - 1.7	91
8	16.5 - 2.3	88
9	16.7 - 2.1	89
10	17.5 - 1.3	93

$m_{\text{diff}} = 0.92 \text{ dt/ha}$

Av resultaten enligt den äldre försöksmetodiken framgår, att de båda större dikesavstånden givit något lägre skörd. Utslagen ligger emellertid inom felgränserna och kan ej tillmätas nämnvärd betydelse.

Bandförsöket visar skördenedsättningar mellan dikena vid samtliga dikesavstånd. Den något högre avkastning som de mindre dikesavstånden givit i årets försök, motsvarar emellertid ej den ökade årskostnaden för dessa dikningar. Det största avståndet kan därför ur avkastningssynpunkt sägas ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	55	41	32	34	34	33	61	68	63	63	57	62	603
Årets nederbörd	93	20	32	19	78	25	102	36	28	79	69	31	612

Swie. År 1968

Försöksvärd: Lanbr. Henry Siggelin, Ringome, Alva, Hemse

Matj.: Måttligt mullhaltig lättare mellanlera

Gröda: Korn

## Avståndsförsök

## Dikesavstånd 20 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	41.6	100
2	43.7 + 2.1	105
3	43.7 + 2.1	105
4	44.5 + 2.9	107
5	42.7 + 1.1	103

$m_{\text{diff}} = 1.96 \text{ dt/ha}$

## Dikesavstånd 80 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	43.1	100
2	40.2 - 2.9	93
3	40.1 - 3.0	93
4	41.6 - 1.5	97
5	43.1 ± 0.0	100
6	39.0 - 4.1	90
7	39.5 - 3.6	92
8	39.4 - 3.7	91
9	41.0 - 2.1	95
10	41.6 - 1.5	97

$m_{\text{diff}} = 3.40 \text{ dt/ha}$

Någon mera betydande skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några upptorkningsskillnader mellan dikningarna framträdde ej under den torra våren. Vid skörden var marken torr och markbärigheten god. Fältet plöjdes för sådd av hös rybs i början av september. Jorden var då hårdare i botten och svårare att plöja på det stora avståndet.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	52	39	30	30	31	30	53	56	52	58	55	52	538
Årets nederbörd	119	18	27	12	52	21	81	34	37	59	70	29	559

Kristianstads län  
=====

Tranarp. År 1968

Försöksvärd: Fru Valborg Andersson, Tranarp, Åstorp

Matj.: Något mullhaltig styv lera

Alv: Styv lera

<u>Dikesavstånd 10 m</u>			<u>Avståndsförsök</u>			<u>Dikesavstånd 30 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal				Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	34.4	100				1	34.5	100
2	35.6 + 1.2	103				2	35.7 + 1.2	103
3	35.8 + 1.4	104				3	35.3 + 0.8	102
m <sub>diff</sub> = 0.75 dt/ha						4	36.4 + 1.9	106
						5	38.2 + 3.7	111
						6	38.4 + 3.9	111
						7	37.3 + 2.8	108
						8	36.3 + 1.8	105
						9	37.2 + 2.7	108
						m <sub>diff</sub> = 2.19 dt/ha		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Vid besiktningen av fältet den 17 april hade det varit vackert väder utan regn under en längre tid, och några skillnader i upptorkning mellan de prövade dikningarna framträdde inte. Vid föregående års höstplöjning hade emellertid 30-metersavstånden varit fuktigare och segare att plöja. Markbärigheten var god vid skörden.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	68	52	36	44	42	60	96	83	71	67	55	64	738
Årets nederbörd	78	17	40	24	46	104	77	56	43	98	73	24	680

Malmslätt län  
=====

Lydinge, År 1968

Försöksvärd: Arrendator Stig Gibrandt, Gustavsborg, Mörarp

Matj.: Mättligt mullhaltig styv lera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Råg

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 10 m</u>			<u>Dikesavstånd 20 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	47.2	100	1	45.8	100
2	46.4 - 0.8	98	2	43.5 - 2.3	95
3	46.9 - 0.3	99	3	42.0 - 3.8	92
$m_{diff} = 0.90$ dt/ha			4	38.9 - 6.9	85
			5	37.9 - 7.9	83
			6	38.0 - 7.8	83
			$m_{diff} = 1.16$ dt/ha		

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. För det större avståndet är skördedepressionen statistiskt säker. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, synes det mindre dikesavståndet väl betala sig.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 17 april kunde man konstatera, att beståndet var mera uttunnat inom områden med långt dikesavstånd. Utanför själva skördeområdet framträdde detta i än högre grad. Beståndet var där kraftigt uttunnat efter föregående hösts rikliga nederbörd. De större dikesavstånden framträdde vidare genom djupare spårbildning efter kvävespridningen den 16 april, särskilt framträdde detta i slutfårorna. Marken var torr och bärigheten god vid skörden.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	51	44	32	39	39	58	91	88	67	58	49	52	668
Årets nederbörd	72	15	37	45	37	110	91	52	33	82	80	24	668

Rosendal, År 1968

Försöksvärd: Friherre Gerard Bennet, Rosendals gods, Mörarp

Matj.: Mättligt mullhaltig styv lera

Alv: Mycket styv lera

Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 5 upprepningar. Dikesavståndet är 10 meter.

Gröda: Höstvete

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	58.8	100
2		59.2 + 0.4	101
3		58.6 - 0.1	100
4		58.7 - 0.1	100
5		58.8 ± 0.0	100
6		58.0 - 0.8	99
7		58.3 - 0.4	99
8	0.5 m	55.9 - 1.2	97
$m_{diff} = 0.75$ dt/ha			

Av skördevärdena framgår, att den djupare dikningen givit något högre skörd.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	51	44	32	39	39	58	91	88	67	58	49	52	668
Årets nederbörd	72	15	37	45	37	110	81	52	33	82	80	24	668

Svenstorp. År 1968  
 Försöksvärd: Friherre Th. G. Gyllenkrok, Björnstorp  
 Matj.: Mullfattig sandig moränlättlera  
 Alv: Lättare moränmellanlera

Gröda: Höstraps

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	33.1	100	1	31.6	100
2	30.8 - 2.3	93	2	31.8 + 0.2	101
3	32.1 - 1.0	97	3	33.8 + 2.2	107
4	31.7 - 1.4	96	4	32.1 + 0.5	102
5	32.0 - 1.1	97	5	30.5 - 1.1	97
$m_{\text{diff}}=0.97 \text{ dt/ha}$			6	30.6 - 1.0	97
			7	32.6 + 1.0	103
			8	31.5 - 0.1	100
			9	32.0 + 0.4	101
			10	30.8 - 0.8	97
			$m_{\text{diff}}=1.36 \text{ dt/ha}$		

Någon nämnvärd skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. De utslag i olika riktningar som skördevärdena anger ligger helt inom felgränserna och kan ej tillmätas någon betydelse. Med de resultat som erhållits i årets försök synes det större dikesavståndet ur avkastnings-synpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	51	40	29	35	40	53	78	73	58	57	52	52	617
Årets nederbörd	69	9	46	12	72	72	80	26	30	75	48	14	553

Göteborgs- och Bohus län  
=====

Bro. År 1968

Försöksvärd: Bröderna Hansson, Bro, Skredsvik

Matj.: Något mullhaltig moig lättlera

Alv: Lättare mellanlera

Gröda: Korn

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	43.4	100	1	43.2	100
2	41.5 - 1.9	96	2	41.6 - 1.6	96
3	41.2 - 2.2	95	3	41.3 - 1.9	96
4	41.3 - 2.1	95	4	40.2 - 3.0	93
5	40.3 - 3.1	93	5	39.5 - 3.7	91
$m_{diff} = 0.57 \text{ dt/ha}$			6	39.6 - 3.6	92
			7	39.3 - 3.9	91
			8	39.0 - 4.2	90
			9	38.5 - 4.7	89
			10	38.1 - 5.1	88
			$m_{diff} = 0.62 \text{ dt/ha}$		

Tydligt framträdande skördededsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan betecknas som statistiskt fullt säkra. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, är det mindre dikesavståndet klart att föredraga.

Observationer. I samband med vårbruket, som utfördes i mitten av april, framträdde inga större skillnader i upptorkning mellan de prövade dikesavstånden. Efter vårbruket kom en period med kallare väder, då de större avstånden framträdde genom en sämre upptorkning. Vid skörden var marken torr och bärigheten god.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	64	39	30	46	40	62	86	84	88	85	83	76	783
Årets nederbörd	74	35	92	50	62	82	32	100	73	172	83	42	897

Ledum. År 1968

Försöksvärd: Lantb. Sven Aronsson, Ledum, Rakbalshede

Matj.: Mullrik lättare mellanlera

Lav: Styv lera

Gröda: Havre

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. Tal	Parc. nr från dike	Skörd dt /ha	Rel. tal
1	50.8	100	1	51.4	100
2	49.2 - 1.6	97	2	49.1 - 2.3	96
3	49.1 - 1.7	97	3	49.4 - 2.0	96
4	48.5 - 2.3	95	4	49.8 - 1.6	97
5	49.1 - 1.7	97	5	49.0 - 2.4	95
$m_{diff} = 1.03 \text{ dt/ha}$			6	49.5 - 1.9	96
			7	49.8 - 1.6	97
			8	50.3 - 1.1	98
			9	51.0 - 0.4	99
			10	50.5 - 0.9	98
			$m_{diff} = 0.75 \text{ dt/ha}$		

Mindre skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Tendens till statistiskt säkra utslag föreligger. Den något högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök motsvarar emellertid ej den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 24 april förelåg fortfarande klara skillnader i upptorkning mellan de prövade avstånden. Eftersläpningen för det större avståndet uppskattades till ca tre dagar. Markbärigheten vid skörden och höstplöjningen var tillfredsställande över hela försöket.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	58	38	32	54	48	72	84	100	95	101	94	81	857
Årets nederbörd	57	34	84	48	64	100	53	76	63	166	75	36	856

Skär. År 1968

Försöksvärd: Hemmansägare Ivar Carlsson, Skär, Skee

Matj.: Måttligt mullhaltig molättlera

Alv: Styvare mellanlera

Gröda: Havre

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	44.1	100	1	44.1	100
2	43.1 - 1.0	98	2	43.1 - 1.0	98
3	42.4 - 1.7	96	3	43.4 - 0.7	98
4	42.6 - 1.5	97	4	43.3 - 0.8	98
5	42.1 - 2.0	95	5	43.1 - 1.0	98
$m_{diff}=0.47$ dt/ha			6	42.7 - 1.4	97
			7	42.5 - 1.6	96
			8	42.3 - 1.8	96
			9	43.3 - 0.8	98
			10	43.5 - 0.6	99
			$m_{diff}=0.76$ dt/ha		

Mindre skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Tendens till statistiskt säkra utslag föreligger. Den något högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök motsvarar emellertid ej den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Under våren visade de större dikesavstånden en sämre upptorkning. Vid vårbruket, som utfördes i månadsskiftet april-maj uppskattades eftersläpningen till 4-5 dagar. På de större avstånden var jorden också mera svårbrukad. På grund av att nederbörden var lägre än normalt under augusti och september kunde skörden och höstplöjningen genomföras under gynnsamma markbärighetsförhållanden.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	58	42	31	43	43	65	71	103	80	91	82	67	777
Årets nederbörd	56	39	61	52	49	68	90	65	44	155	86	37	802

Tingvalls Egendom. År 1968

Försöksvärd: Göteborgs- och Bohus läns Hushållningssällskap

Matj.: Måttligt mullhaltig moig lättlera

Alv: Lättare mellanlera

Gröda: Havre



## Avståndsförsök

Dikesavstånd 16 m			Dikesavstånd 24 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	34.9	100	1	34.4	100
2	34.5 - 0.4	99	2	32.6 - 1.8	95
3	33.1 - 1.8	95	3	31.5 - 2.9	92
4	32.4 - 2.5	93	4	30.4 - 4.0	88
5	32.4 - 2.5	93	5	30.3 - 4.1	88
$m_{diff}=0.54$ dt/ha			6	29.6 - 4.8	86
			7	29.0 - 5.4	84
			$m_{diff}=0.79$ dt/ha		

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan anges som statistiskt säkra. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, synes det mindre dikesavståndet väl betala sig.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 23 april visade de större dikesavstånden en sämre upptorkning. Den torra väderleken gjorde emellertid, att skillnaderna snabbt utjämnades och vid sådden den 27 april var fältet likformigt upptorkat. Under den förhållandevis torra hösten framträdde inga markbärighetsskillnader vid skörden och höstplöjningen.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	58	38	32	54	48	72	84	100	95	101	94	81	857
Årets nederbörd	85	35	89	43	50	88	54	59	46	138	84	32	803

Älvsborgs län  
=====

Assmundstorp. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Åke Hagaeus, Assmundstorp, Brålanda

Matj.: Mättligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Havre

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	28.7	100	1	28.3	100
2	28.4 - 0.3	99	2	28.3	100
3	28.8 + 0.1	100	3	28.3	100
4	28.9 + 0.2	101	4	27.9 - 0.4	99
5	28.4 - 0.3	99	5	28.0 - 0.3	99
$m_{diff} = 0.57$ dt/ha			6	28.2 - 0.1	100
			7	27.8 - 0.5	98
			8	27.8 - 0.5	98
			9	27.1 - 1.2	96
			10	27.3 - 1.0	96
			$m_{diff} = 0.89$ dt/ha		

Någon nämnvärd skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Under den tidiga våren visade de större dikesavstånden en sämre upptorkning. Skillnaderna hade inte helt utjämnats till tiden för vårbrukets början. Vid sådden den 30 april var fältet likformigt upptorkat. I början av maj kom det 42 mm regn på två dagar, vilket förorsakade igenslamning av ytskiktet. Uppkomsten försvårades. Någon skillnad mellan olika dikningar framträdde dock ej. Markbärigheten var god under den torra och varma hösten.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	53	32	28	38	34	50	72	72	74	75	74	59	661
Årets nederbörd	58	73	50	40	72	58	64	45	57	110	121	29	777

Forstena. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Nils Dahlgren, Forstena, Varqön

Matj.: Mullrik styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Korn

<u>Avståndsförsök</u>		
1. Resultat enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över dikena		
	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 16 m	50.7	100
" 24 m	51.2 + 0.5	101
" 32 m	49.1 - 1.6	97
$m_{diff} = 1.58$ dt/ha		
2. <u>Band försök</u>		
<u>Dikesavstånd 16 m</u>		<u>Dikesavstånd 32 m</u>
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	51.4	100
2	51.3 - 0.1	100
3	51.2 - 0.2	100
4	51.3 - 0.1	100
5	51.1 - 0.3	99
$m_{diff} = 0.59$ dt/ha		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	52.0	100
2	52.6 + 0.6	101
3	53.0 + 1.0	102
4	53.8 + 1.8	103
5	53.2 + 1.2	102
6	54.2 + 2.2	104
7	54.4 + 2.4	105
8	53.6 + 1.6	103
9	54.5 + 2.5	105
10	52.8 + 0.8	102
$m_{diff} = 0.77$ dt/ha		

Av resultaten enligt den äldre försöksmetodiken framgår, att det största dikesavståndet givit den lägsta avkastningen. De erhållna skördeskillnaderna ligger dock helt inom felgränserna och kan ej tillmätas någon betydelse.

I bandförsöket har det ej erhållits några skördenedsättningar mellan dikena. Det största dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 10 april framträdde den intensivare dikningen (16 och 24 meter) genom en bättre markbärighet. Vid vårbrukets början den 24 april hade skillnaderna helt utjämnats och fältet var likformigt upptorkat. Hösten var varm och torr, varför några markbärighetsskillnader ej framträdde i samband med skörden och höstplöjningen. Först i oktober började höstregnen.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	60	42	34	51	44	62	75	82	78	90	76	75	768
Årets nederbörd	54	26	85	45	70	59	74	52	51	127	74	35	752

Iveten. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Sven Åke Jansson, Iveten, Brälanda

Matj.: Måttligt mullhaltig mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Vall II

<u>Dikesavstånd 8.5 m</u>			<u>Avståndsförsök</u>			<u>Dikesavstånd 17 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal				Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	65.4	100				1	66.4	100
2	61.6 - 3.8	94				2	65.3 - 0.9	98
3	63.2 - 2.2	97				3	63.4 - 3.0	95
m <sub>diff</sub>	4.09 dt/ha					4	64.7 - 1.7	97
						5	64.4 - 2.0	97
						6	64.1 - 2.3	97
						m <sub>diff</sub>	1.35 dt/ha	

Någon mera betydande skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	53	32	28	38	34	50	72	72	74	75	74	59	661
Årets nederbörd	58	73	50	40	72	58	64	45	57	110	121	29	777

Skaraborgs län  
=====

Djupedal. År 1968

Försöksvärd: Arr. Erik Larsson och Karl Gustav Danielsson, Tyskagården, Lovene

Matj.: Måttligt mullhaltig lerig grovmo

Alv: Lerig grovmo

Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 4 upprepningar. Dikesavstånd 13 m.

Gröda: Havre

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	35.8	100
2		35.3 - 0.5	99
3		35.2 - 0.6	98
4		36.1 + 0.3	101
5		34.9 - 0.9	97
6		34.3 - 1.5	96
7		34.0 - 1.8	95
8	0.5 m	33.7 - 2.1	94

$m_{diff} = 1.17 \text{ dt/ha}$

Skördevärdena anger en viss minskning av avkastningen med avtagande dikesdjup. Utslaget kan anges som statistiskt säkert.

Observationer:

Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	32	24	23	30	37	44	73	72	60	54	46	34	529
Årets nederbörd	42	15	37	32	57	38	46	41	22	99	61	29	519

Frugården. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Klas-Oskar Johansson, Frugården, Iegene

Matj.: Måttligt mullhaltig lättare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Vall 1

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal.	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	84.9	100	1	83.3	100
2	83.1 - 1.8	98	2	78.4 - 4.9	94
3	81.0 - 3.9	95	3	74.1 - 9.2	89
4	77.7 - 7.2	92	4	69.7 - 13.6	84
5	78.3 - 6.6	92	5	70.0 - 13.3	84
			6	65.9 - 17.4	79
			7	67.8 - 15.5	81
			8	68.1 - 15.2	82
			9	66.3 - 17.0	80
			10	64.1 - 19.2	77

$m_{diff} = 2.55 \text{ dt/ha}$

$m_{diff} = 2.09 \text{ dt/ha}$

Tydligt framträdande skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan betecknas som statistiskt fullt säkra. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, är det mindre dikesavståndet klart att föredraga.

ObservationerVallens botaniska sammansättning i procent

	Invid diken	Mitt mellan diken	
		16 m avst.	32 m avst.
Baljväxter	92	62	79
Timotej	7	34	19
Övriga arter	1	4	2

Upptorkning och markbärighet: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	45	36	27	39	40	57	66	77	67	84	58	59	654
Årets nederbörd	47	24	56	44	64	52	46	70	44	145	46	31	669

Gammelstorp. År 1968

Försöksvärd: Fru Kerstin Nilsson, Kristineberg, Oxie

Matj.: Måttligt mulhaltig mjällera

Alv: Styv lera

Gröda: Korn

Avståndsförsök inom ett förhållandevis plant område (marklutning mindre än 15:1000)

1. Resultat enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över diken.

På grund av ojämna skördevärden har resultaten från dessa parceller slopats. Se även under observationen.

## 2. Bandförsök

<u>Dikesavstånd 10 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	22.2	100
2	21.7 - 0.5	98
3	22.1 - 0.1	100
$m_{diff} = 0.37 \text{ dt/ha}$		

<u>Dikesavstånd 24 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	24.6	100
2	24.1 - 0.5	98
3	23.5 - 0.9	96
4	23.5 - 1.1	96
5	23.5 - 1.1	96
6	24.0 - 0.6	98
7	23.5 - 1.1	96
$m_{diff} = 0.75 \text{ dt/ha}$		

<u>Dikesavstånd 16 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	23.2	100
2	22.7 - 0.5	98
3	21.8 - 1.4	94
4	21.7 - 1.5	94
5	21.6 - 1.6	93

$m_{diff} = 0.84 \text{ dt/ha}$

<u>Dikesavstånd 48 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	22.5	100
2	22.4 - 0.1	100
3	23.5 + 1.0	104
4	23.9 + 1.4	106
5	21.7 - 0.8	96
6	20.7 - 1.8	92
7	20.8 - 1.7	92
8	20.8 - 1.7	92
9	20.2 - 2.3	90
10	18.5 - 4.0	82
11	20.8 - 1.7	92
12	19.8 - 2.7	88
13	21.6 - 0.9	96
14	20.1 - 2.4	89
15	18.9 - 3.6	84

$m_{diff} = 1.02 \text{ dt/ha}$

I bandförsöket har det erhållits skördenedsättningar mellan dikena på 16, 24 och 48-meters-avstånden. Utslagen kan anges som statistiskt säkra. Ur avkastningssynpunkt synes 24-metersdikningen ha givit en tillräckligt god dränering. Se dock även under observationer.

Observationer: Det förelåg under våren tydliga skillnader i upptorkning och markbärighet med variationen i dikningsintensitet. Särskilt 48-metersavstånden visade en klart sämre torrläggning.

Sådden utfördes den 18 april. 48-metersavstånden var då dåligt upptorkade och mindre områden fick lämnas för sådd vid ett senare tillfälle. Förseningen i upptorkning jämfört med övriga försöksled uppskattades till omkring 10 dagar.

Efter förhållandevis riklig nederbörd i början av maj följde under försemmarens en nederbördsfattig period. Kornet blev kort och tunt.

Under den torra hösten framträdde inga markbärighetsskillnader mellan de prövade dikningarna.

#### Avståndsförsök inom område med stark marklutning (ca 40:1000)

1. Resultat enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över dikena.

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd $\times$ ) 16 m	27.0	100
Stamdikning	26.5 - 0.5	98
$m_{\text{diff}} = 2.76 \text{ dt/ha}$		

Någon nämnvärd skillnad i avkastning mellan försöksleden har ej erhållits.

Observationer: Det stamdikade försöksmomentet visade under våren en sämre upptorkning och markbärighet. Även i detta försök blev grödan på grund av försemmarens ringa nederbörd kort och tunn.

Under den torra hösten framträdde inga markbärighetsskillnader mellan de prövade dikningarna.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	54	42	38	42	47	55	79	78	71	66	63	52	687
Årets nederbörd	48	29	36	46	68	26	76	50	19	131	84	31	644

Gamla Karstorp. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Rune Fagerberg, Gamla Karstorp, Korsberga

Matj.: Måttligt mullhaltig mellanåra

Alv: Styv lera

Gröda: Höstvete

#### Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 6 upprepningar. Dikesavstånd 13 meter.

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	59.5	100
2		59.8 + 0.3	101
3		59.9 + 0.4	101
4		59.6 $\pm$ 0.0	100
5		58.8 - 0.7	99
6		58.7 - 0.8	99
7		58.8 - 0.7	99
8	0.5 m	58.8 - 0.7	99

$m_{\text{diff}} = 0.54 \text{ dt/ha}$

Dikesdjupet synes ej i nämnvärd grad ha påverkat avkastningen i årets försök.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	36	34	19	28	39	47	73	71	62	63	50	43	564
Årets nederbörd	41	23	17	16	47	30	94	37	22	86	71	26	500

x) Detta försöksmoment består av ca 0.5 ha stora områden avgränsade av dräneringsledningarna men för övrigt edikade.



Gunnarstorp. År 1968

Försöksvärd: Godsägare W Wahlström, Gunnarstorp, Flakeberg

Matj.: Mättligt mullhaltig styvare mellanlera

Älv: Styv lera

Gröda: Havre

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	36.7	100	1	35.7	100
2	35.7 - 1.0	97	2	35.1 - 0.6	98
3	35.4 - 1.3	96	3	35.0 - 0.7	98
4	35.2 - 1.5	96	4	34.4 - 1.3	96
5	35.1 - 1.6	96	5	34.4 - 1.3	96
$m_{diff} = 0.66 \text{ dt/ha}$			6	34.9 - 0.8	98
			7	34.2 - 1.5	95
			8	35.0 - 0.7	98
			9	34.1 - 1.6	96
			10	34.0 - 1.7	95
			$m_{diff} = 0.63 \text{ dt/ha}$		
<u>Dikesavstånd 80 m</u>					
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal			
1	35.8	100			
2	28.7 - 7.1	80			
3	24.1 - 11.7	67			
4	24.4 - 11.4	68			
5	25.1 - 10.7	70			
6	22.3 - 13.5	62			
7	25.2 - 10.6	70			
8	23.9 - 11.9	67			
9	24.1 - 11.7	67			
10	24.6 - 11.2	69			
$m_{diff} = 2.03 \text{ dt/ha}$					

Av resultaten framgår, att det erhållits mindre skördenedsättningar mellan dikena på 16 och 32-metersavstånden. Den extremt extensiva 80-metersdikningen visar däremot en betydande skördedepression mellan ledningarna. Med de utslag som erhållits i årets försök har 32-metersdikningen ur avkastnings-synpunkt givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Fältet besiktigades den 10 april. Det var gynnsamt för upptorkningsstudier. Vissa delar av fältet hade ljusnat i ytan, andra delar låg fortfarande helt fuktiga. Man kunde se tydliga upptorkningsskillnader mellan samtliga dikesavstånd. 16-metersavstånden var ganska jämnt upptorkade, 24-metersdikningen sämre och 32-metersavstånden visade i vissa upprepningar en direkt dålig upptorkning. Den verkligt stora skillnaden i upptorkningshänseende förelåg dock mellan 32- och 80-metersavstånden. På den extremt extensiva 80-metersdikningen stod det vatten mellan tältorna och i slutfårorna.

Vid besiktning av fältet den 10 augusti var beståndet svagt och ojämnt samt rikt på grönskott inom 80-metersdikningen.

Hösten var torr och markbärigheten god över hela fältet i samband med skörd och höstplöjning.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	45	36	27	39	40	57	66	77	67	84	58	59	654
Årets nederbörd	47	24	56	44	64	52	46	70	44	145	46	31	669

Lantbrukshögskolans jordbruksegendom Lanna. År 1968

Matj.: Mättligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Korn

#### Diupförsök I

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.6 meter vid parcell 8. I försöket ingår 3 upprepningar. Dikesavstånd 22 meter.

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	40.6	100
2		40.3 - 0.3	99
3		40.6 - 0.1	100
4		40.2 - 0.5	99
5		40.4 - 0.2	99
6		38.7 - 1.9	95
7		39.1 - 1.5	96
8	0.6 m	39.1 - 1.5	96

$m_{diff} = 0.76 \text{ dt/ha}$

Av skördesiffrorna framgår, att den djupare dikningen givit något högre avkastning.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 10 april var upptorkningen tydligt bättre vid större dikesdjup. Skillnaderna hade utjämnats när vårbruket började den 23 april. Marken var torr och markbärigheten god i samband med skörden och höstplöjningen.

#### Diupförsök II

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.6 meter vid parcell 8. I försöket ingår 6 upprepningar. Dikesavstånd 22 meter.

Gröda: Korn

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	42.1	100
2		41.2 - 0.9	98
3		41.1 - 1.0	98
4		40.3 - 1.8	96
5		40.3 - 1.7	96
6		40.5 - 1.6	96
7		40.4 - 1.7	96
8	0.6 m	41.2 - 0.9	98

$m_{diff} = 0.75 \text{ dt/ha}$

Av skördevärdena framgår, att den djupare dikningen givit något högre skörd. Utslaget ligger dock inom felgränserna och kan ej tillmätas nämnvärd betydelse.

observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

#### Combinerat diknings- och såtidsförsök I

##### Delförsök 1 (dikesavstånd 16 och 32 meter)

Resultat av olika såtider		Dikesavstånd 16 m		Dikesavstånd 32 m	
Såtid x)		Skörd dt/ha	Rel. tal	Skörd dt/ha	Rel. tal
A (22/4)		37.3	100	36.5	100
B (27/4)		39.4 + 2.1	106	40.0 + 3.5	110
C (2/5)		40.8 + 3.5	109	40.5 + 4.0	111
D (9/5)		42.4 + 5.1	114	41.6 + 5.1	114
		$m_{diff} = 1.01 \text{ dt/ha}$		$m_{diff} = 1.54 \text{ dt/ha}$	

x) För såtid A väljes den tidpunkt, då det minsta dikesavståndet är upptorkat och våren är så långt framskriden, att det är möjligt att börja så. Såtid B, C och D följer sedan med 5 dagars mellanrum. Vid ogynnsam väderlek sker sådden den efter 5 dagar första lämpliga dag för sådd. Brukningen sker i direkt samband med sådden.

Jämförelse mellan avkastningens storlek vid bästa såtid på 16 och 32-metersavstånden

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 16 m	42.4	100
" 32 "	41.6 - 0.8	98

$m_{diff} = 0.98$  dt/ha

Den sista såtiden (D) har givit högst avkastning vid båda dikesavstånden. För 16-metersavståndet är skillnader mellan såtiderna större än 2.1 dt/ha statistiskt säkra. Motsvarande siffra för 32-metersavståndet är 3.2 dt/ha.

Jämförelsen mellan avkastningens storlek vid bästa såtid på 16 och 32-metersavstånden visar en något högre avkastning för 16-metersdikningen. Utslaget kan dock ej anges som statistiskt säkert. Se även under observationer.

Delförsök 2 dikesavstånd 16 och 80 meter

Resultat av olika såtider

	<u>Dikesavstånd 16 m</u>		<u>Dikesavstånd 80 m</u>	
	Skörd dt/ha	Rel. tal	Skörd dt/ha	Rel. tal
Såtid A (22/4)	38.5	100	35.9	100
B (27/4)	39.0 + 0.5	101	40.1 + 4.2	112
C ( 2/5)	40.1 + 1.6	104	41.2 + 5.3	115
D ( 9/5)	42.0 + 3.5	109	41.9 + 6.0	117
	$m_{diff} = 1.25$ dt/ha		$m_{diff} = 1.21$ dt/ha	

Jämförelse mellan avkastningens storlek vid bästa såtid på 16 och 80-metersavstånden

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 16 m	42.0	100
" 80 "	41.9 - 0.1	100

$m_{diff} = 0.89$  dt/ha

Den sista såtiden (D) har givit den högsta avkastningen vid båda dikesavstånden. För 16-metersavståndet är skillnader mellan såtiderna större än 2.6 dt/ha statistiskt säkra. Motsvarande siffra för 80-metersavståndet är 2.5 dt/ha.

Jämförelsen mellan avkastningens storlek vid bästa såtid på 16 och 80-metersavstånden visar ingen skillnad i avkastning mellan de prövade dikningarna.

Analysdata

Såtid	<u>Hektolitervikt, kg</u>			<u>Tusenkor nvikt, g</u>		
	16 m	32 m	80 m	16 m	32 m	80 m
A (22/4)	74.7	74.5	74.4	49.3	49.0	46.3
B (27/4)	75.3	75.0	73.5	48.0	47.3	44.0
C ( 2/5)	75.0	74.7	73.8	51.0	45.7	48.0
D ( 9/5)	74.1	74.2	74.0	48.0	46.0	47.7

Observationer

Såtid	Brukning o. sådd	Uppkomst	<u>Axgång</u>		<u>Tröskmognad</u>		Skörd
			16	32 m 80 m	16	32 m 80 m	
A	22/4	7/5	1/7	3/7	5/9	8/9	12 - 13/9
B	27/4	13/5	4/7	5/7	5/9	8/9	12 - 13/9
C	2/5	20/5	7/7	8/7	8/9	9/9	12 - 13/9
D	9/5	25/5	9/7	10/7	9/9	10/9	12 - 13/9

Vid besiktning av försöket den 10 april hade markytan ljusnat över dikena. Det framträdde tydliga skillnader i upptorkning mellan samtliga dikesavstånd. Den verkligt stora upptorkningsskillnaden förelåg dock mellan 32 och 80-metersavstånden. Man kunde knappast gå på 80-metersdikningen. Det stod vatten mellan tältorna och i slutfårorna.

Såtid A (22/4) Tillfredsställande såbruk på 16 och 32-metersavstånden. Otillfredsställande såbäddsberedning på 80-metersavstånden på grund av hög markfuktighet.

Såtid B (27/4) Bra såbruk på 16 och 32-metersavstånden. Inte helt tillfredsställande såbäddsberedning på 80-metersavstånden.

Såtid C (2/5) Något kokigare på 80-metersavstånden; i övrigt bra såbruk över hela försöket.

Såtid D (9/5) Inga märkbara skillnader mellan olika dikningar vid såbäddsberedningen.

Marken var torr och markbärigheten god vid skörden och höstplöjningen.

Med hänsyn till de betydande skillnader i upptorkningshänseende som framträtt under vårperioden är det förvånande, att det inte erhållits några avkastningsskillnader mellan de prövade dikesavstånden. Likaså ställer man sig frågande inför resultaten av de olika såtiderna. Den sista såtiden har sålunda givit den högsta avkastningen vid samtliga prövade dikesavstånd, även om det positiva utslaget för en senare sådd möjligen är något mindre med avtagande dikesavstånd.

Liknande resultat beträffande såtidens inflytande ifrågavarande år har emellertid erhållits i ett annat såtidförsök vid Lanna. Temperatur och nederbördsförhållandena under de 3 första veckorna av maj har troligen samverkat till de erhållna resultaten. Nederbörds mängden uppgick under nämnda tid till 55 mm samtidigt som temperaturen låg avsevärt under den normala. Den 19 maj var dygnsmedeltemperaturen  $2.9^{\circ}$ . Perioden var sålunda kall och relativt våt, vilket torde hållit tillbaka beståndsutvecklingen i de tidigare såtiderna. Dessa såtider har också i viss mån missgynnats genom att kvävet tillförts samtidigt i hela försöket efter sista såtidens uppkomst.

#### Kombinerat diknings- och såtidförsök II

Under den tid försöket ligger i höstsäd eller vall bortfaller momentet med olika såtider. Försöket skördas och bearbetas då såsom ett rent avståndsförsök, i detta fall enligt bandmetoden med parcellerna uttagna parallellt med dikena.

Gröda: Höstvete

<u>Dikesavstånd 16 m</u>				<u>Dikesavstånd 32 m</u>			
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal		Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	
1	49.5	100		1	49.7	100	
2	47.8 - 1.7	97		2	48.8 - 0.9	98	
3	47.7 - 1.8	96		3	48.0 - 1.7	97	
4	47.9 - 1.6	97		4	46.7 - 3.0	94	
5	48.0 - 1.5	97		5	46.0 - 3.7	93	
$m_{diff} = 0.37$ dt/ha				6	46.5 - 3.2	94	
<u>Dikesavstånd 80 m</u>				7	46.2 - 3.5	93	
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal		8	46.7 - 3.0	94	
1	49.7	100		9	46.8 - 2.9	94	
2	46.0 - 3.7	93		10	46.0 - 3.7	93	
3	45.5 - 4.2	92		$m_{diff} = 0.70$ dt/ha			
4	44.1 - 5.6	89					
5	42.9 - 6.8	86					
6	41.9 - 7.8	84					
7	41.9 - 7.8	84					
8	40.6 - 9.1	82					
9	40.8 - 8.9	82					
10	41.4 - 8.3	83					
$m_{diff} = 0.87$ dt/ha							

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid samtliga dikesavstånd. Utslagen kan betecknas som statistiskt fullt säkra. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, synes ett dikesavstånd av ned till 16 meter betala sig.

Observationer: Vetet övervintrade bra. Vid besiktning den 10 april hade beståndet en ganska röd färgton på 80-metersavstånden. Upptorkningsskillnaderna vid olika dikesavstånd var mycket tydliga. Dessa framträdde bl.a. genom en bättre markbärighet vid intensivare dikning. Under hösten var marken torr och markbärigheten god över hela fältet.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	32	24	23	30	37	44	73	72	60	54	46	34	529
Årets nederbörd	42	15	37	32	57	38	46	41	22	99	61	29	519

Marieholm. År 1968

Försöksvärd: Fångvårdsanstalten, Mariestad

Matj.: Mättligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Höstvete

#### Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.1 meter. Det minskar kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 6 upprepningar. Dikesavstånd 14 meter.

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.1 m	37.9	100
2		38.3 + 0.4	101
3		38.5 + 0.6	102
4		38.7 + 0.8	102
5		38.4 + 0.6	101
6		39.4 + 1.5	104
7		38.3 + 0.4	101
8	0.5 m	39.3 + 1.4	104

$m_{diff}=0.68$  dt/ha

Dikesdjupet synes ej ha påverkat avkastningens storlek i årets försök. Den variation i skördevärdena som erhållits, ligger helt inom felgränserna och kan ej tillmätas nämnvärd betydelse.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	36	26	23	30	37	42	63	67	62	51	51	37	525
Årets nederbörd	46	20	17	32	36	34	33	40	17	106	62	24	467

Stensfält. År 1968

Försöksvärd: Godsägare R Eliasson, Stensfält, Moholm

Matj.: Mättligt mullhaltig styv lera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Korn

#### Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 14 m</u>				<u>Dikesavstånd 28 m</u>			
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal		Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	
1	31.6	100		1	31.4	100	
2	31.7 + 0.1	100		2	31.6 + 0.2	101	
3	31.5 - 0.1	100		3	32.1 + 0.7	102	
4	31.5 - 0.1	100		4	31.8 + 0.4	101	
5	31.0 - 0.6	98		5	33.4 + 2.0	106	
				6	31.8 + 0.4	101	
				7	32.7 + 1.3	104	
				8	31.4 ± 0.0	100	
				9	31.8 + 0.4	101	
				10	31.8 + 0.4	101	

$m_{diff}=0.75$  dt/ha

$m_{diff}=0.93$  dt/ha

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det störredikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	39	31	24	33	37	49	76	79	61	55	55	41	579
Årets nederbörd	56	24	25	40	25	28	45	84	17	94	66	17	521

Stommen. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Anders Palmstedt, Stommen, Lovene

Matj.: Måttligt mullhaltig styv lera

Alv: Styv lera

Gröda: Höstvete

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	61.8	100	1	63.8	100
2	64.3 + 2.5	104	2	64.4 + 0.6	101
3	63.7 + 1.9	103	3	63.2 - 0.6	99
4	64.3 + 2.5	104	4	63.5 - 0.3	100
5	63.7 + 1.9	103	5	64.1 + 0.3	100
$m_{diff}=1.10 \text{ dt/ha}$			6	63.7 - 0.1	100
			7	64.4 + 0.6	101
			8	63.4 - 0.4	99
			9	63.9 + 0.1	100
			10	64.0 + 0.2	100
			$m_{diff}=1.17 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	37	28	23	33	37	50	69	75	62	55	58	41	568
Årets nederbörd	31	11	30	34	64	31	55	40	28	99	54	20	497

Sunnersbergs prästgård. År 1968

Försöksvärd: Bröderna Karlsson, Prästbolet, Tolsjö

Matj.: Måttligt mullhaltig moig lättlera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Havre

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 18 m</u>			<u>Dikesavstånd 36 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	32.2	100	1	30.4	100
2	32.4 + 0.2	101	2	29.5 - 0.9	97
3	31.7 - 0.5	98	3	27.0 - 3.4	89
4	31.1 - 1.1	97	4	27.9 - 2.5	92
5	31.9 - 0.3	99	5	28.2 - 2.2	93
$m_{diff}=1.07 \text{ dt/ha}$			6	28.9 - 1.5	95
			7	28.3 - 2.1	93
			8	27.7 - 2.7	91
			9	28.3 - 2.1	93
			10	28.0 - 2.4	92
			$m_{diff}=1.02 \text{ dt/ha}$		



Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Den något högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök, motsvarar emellertid ej den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 23 april visade de större dikesavstånden en sämre upptorkning. Eftersläpningen uppskattades till 2-3 dagar. Marken var torr och markbärigheten god i samband med skörd och höstplöjning.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	37	28	23	33	37	50	69	75	62	55	58	41	568
Årets nederbörd	31	11	30	34	64	31	55	40	28	99	54	20	497

Sötåsen. År 1968

Försöksvärd, Skaraborgs läns landsting, Sötåsens egendom, Töreboda

Matj.: Måttligt mullhaltig styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Havre

<u>Dikesavstånd 18 m</u>			<u>Avståndsförsök</u>			<u>Dikesavstånd 36 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal				Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	34.9	100				1	35.7	100
2	34.9 ± 0.0	100				2	36.0 + 0.3	101
3	34.5 - 0.4	99				3	35.5 - 0.2	99
4	35.0 + 0.1	100				4	34.6 - 1.1	97
5	35.4 + 0.5	101				5	35.1 - 0.6	98
$m_{diff} = 0.80 \text{ dt/ha}$						6	34.9 - 0.8	98
						7	33.8 - 1.9	95
						8	33.3 - 2.4	93
						9	32.6 - 3.1	91
						10	31.9 - 3.8	89
						$m_{diff} = 0.73 \text{ dt/ha}$		

En viss skördenedsättning mellan dikena har erhållits vid det större dikesavståndet. Utslaget kan anges som statistiskt säkert. Den högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök, motsvarar ungefär den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Under den tidiga våren visade det större dikesavståndet en sämre upptorkning. Vid tiden för vårbruket hade skillnaderna praktiskt taget helt utjämnats. Hösten var torr och markbärigheten god i samband med skörd och höstplöjning.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	39	31	24	33	37	49	76	79	61	55	55	41	579
Årets nederbörd	56	24	25	40	25	28	45	84	17	94	66	17	521

Vrå Nollgården. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Lars Gunnarsson, Staversås, Fågre

Matj.: Måttligt mullhaltig styv lera

Alv: Mycket styv lera

Gröda: Havre

Avståndsförsök  
Försöket är upplagt enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över dikena.

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 12 m	31.3	100
" 16 "	30.8 - 0.5	98
" 24 "	30.6 - 0.7	98
$m_{diff} = 1.29 \text{ dt/ha}$		

Av skörderesultaten framgår, att avkastningen avtar med ökat dikesavstånd. Utslagen är emellertid små och kan ej anges som statistiskt säkra.

Observationer: Vid besiktning den 25 april harvades fältet för sådd. Det framträdde då inga nämnvärda skillnader i upptorkning mellan de prövade dikesavstånden. Marken var mycket torr vid skörden.

#### Stamdikningsförsök

1. Resultat enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över dikena.

Gröda: Havre

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 15 m	32.4	100
Stamdikning x)	31.2 - 1.2	96
	$m_{diff} = 0.56 \text{ dt/ha}$	

#### 2. Bandförsök

Dikesavstånd 15 m

Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	36,5	100
2	35.6 - 0.9	98
3	34.9 - 1.6	96
4	35.0 - 1.5	96
5	34.6 - 1.9	95

$m_{diff} = 0.66 \text{ dt/ha}$

Av resultaten under punkt 1 framgår, att det stamdikade försöksledet givit en mindre skördened-sättning. Tendens till statistiskt säkert utslag föreligger.

Bandförsöket visar en viss skördedepression mellan ledningarna. Utslaget kan anges som statistiskt säkert.

Observationer: Vid besiktning av fältet den 25 april visade de stamdikade försöksrutorna en klart sämre upptorkning än 15-metersdikningen. Förseningen uppskattades till 4-5 dagar.

Marken var torr och markbärigheten god vid skörden.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	39	31	24	33	37	49	76	79	61	55	55	41	579
Årets nederbörd	56	24	25	40	25	28	45	84	17	94	66	17	521

---

x) Detta försöksmoment består av 120 x 50 meter stora områden avgränsade av dräneringsledningar men för övrigt odikade.

Värmlands län  
=====

Norenberg. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Reidar Pettersson, Norenberg, Lindfors

Matj.: Måttligt mullhaltig lättare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Havre

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 18 m</u>			<u>Dikesavstånd 36 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal.
1	35.0	100	1	36.6	100
2	35.5 + 0.5	101	2	37.2 + 0.6	102
3	35.6 + 0.6	102	3	37.9 + 1.3	104
4	36.2 + 1.2	103	4	37.9 + 1.3	104
5	35.9 + 0.9	103	5	37.6 + 1.0	103
$m_{diff} = 0.57 \text{ dt/ha}$			6	37.5 + 0.9	102
			7	38.1 + 1.5	104
			8	37.1 + 0.5	101
			9	37.0 + 0.4	101
			10	37.3 + 0.7	102
			$m_{diff} = 0.62 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 22 april hade upptorkningen framskridit så långt att 18-metersavstånden var torra på ytan. 36-metersavstånden var däremot fortfarande fuktiga. Sådden verkställdes först den 23 maj efter en ihållande regnperiod i första hälften av månaden. Upptorkningen var då jämn över hela fältet. Under den torra hösten framträdde ej några markbärighetsskillnader vid skörd och höstplöjning.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	55	37	28	48	46	72	86	98	77	81	78	68	775
Årets nederbörd	29	27	47	25	50	56	65	85	52	145	78	31	690

Uddeholm. År 1968

Försöksvärd, Uddeholms Aktiebolag, Uddeholm

Matj.: Måttligt mullhaltig mjällera

Alv. Mjällera

Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 6 upprepningar. Dikesavstånd 18 meter.

Gröda: Korn

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	30.8	100
2		32.8 + 1.9	106
3		33.0 + 2.1	107
4		33.0 + 2.1	107
5		32.1 + 1.3	104
6		33.1 + 2.3	107
7		32.7 + 1.9	106
8	0.5 m	32.3 + 1.5	105
$m_{diff} = 1.08 \text{ dt/ha}$			

Dikesdjupet synes ej ha påverkat avkastningens storlek i årets försök. Den variation i skördevärdenas storlek som erhållits, ligger helt inom felgränserna och kan ej tillmätas någon betydelse.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	49	35	26	42	40	68	72	78	74	67	62	60	673
Årets nederbörd	36	35	54	25	102	71	39	64	65	138	106	46	781

Örebro län  
=====

Askersundsby. År 1968

Försöksvärd, Lantb. Karl Einar Andersson, Askersunds By, Askersund

Matj.: Måttligt mullhaltig mjällera

Alv: Mjällättlera

Gröda: Vårrips

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 18 m</u>			<u>Dikesavstånd 36 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	19.6	100	1	19.6	100
2	21.6 + 2.0	110	2	20.6 + 1.0	105
3	21.9 + 2.3	112	3	22.4 + 2.8	114
4	22.6 + 3.0	115	4	22.7 + 3.1	116
5	23.1 + 3.5	118	5	22.7 + 3.1	116
$m_{diff}=0.53$ dt/ha			6	23.2 + 3.6	118
			7	23.4 + 3.8	119
			8	23.5 + 3.9	120
			9	23.5 + 3.9	120
			10	23.2 + 3.6	118
			$m_{diff}=0.64$ dt/ha		

Resultaten visar statistiskt säkra skördeökningar mellan diken vid båda dikesavstånden. Det större dikesavståndet har sålunda givit den högsta avkastningen. Efter sådden inföll en period med torrt väder, vilket kan ha medfört en sämre groning i dikenas närhet. Mognaden och drösningsen kan också ha varit olika inom olika delar av området mellan diken. Något bestämt uttalande om orsaken till det ovanliga utfallet av försöket kan dock ej göras.

Observationer: Det större dikesavståndet visade en senare upptorkning under våren. Skillnaderna hade ej helt utjämnats till tiden för vårbruket. Marken var torr och bärigheten god vid skörden och höstplöjningen.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	49	39	28	40	45	60	79	92	75	68	65	58	697
Årets nederbörd	45	25	32	24	96	29	73	75	47	145	74	34	699

Falkenå. År 1968

Försöksvärd: Godsägare Per Geis, Falkenå säteri, Fjugesta

Matj.: Mullrik styv lera

Alv: Styv lera

Gröda: Havre

Avståndsförsök

1. Resultat enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttagna tvärs över diken.

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 16 m	45.1	100
" 24 m	44.5 - 0.6	99
" 32 m	41.7 - 3.4	92
$m_{diff} = 1.19$ dt/ha		

## 2. Bandförsök

Dikesavstånd 16 m			Dikesavstånd 32 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	45.0	100	1	44.9	100
2	41.5 - 3.5	92	2	41.9 - 3.0	93
3	40.9 - 4.1	91	3	41.6 - 3.3	93
4	40.5 - 4.5	90	4	41.4 - 3.5	92
5	40.8 - 4.2	91	5	41.6 - 3.3	93
$m_{diff}=0.95$ dt/ha			6	41.0 - 3.9	91
			7	40.8 - 4.1	91
			8	40.8 - 4.1	91
			9	40.7 - 4.2	91
			10	41.5 - 3.4	92
			$m_{diff}=0.73$ dt/ha		

Av resultaten enligt den äldre försöksmetodiken framgår, att det största dikesavståndet givit den lägsta avkastningen. Utslaget kan anges som statistiskt säkert.

Resultatet av bandförsöket visar statistiskt säkra skördenedsättningar mellan dikena på båda dikesavstånden. Den högre avkastning, som det mindre dikesavståndet givit i årets bandförsök, motsvarar emellertid ej helt den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Under den tidiga våren visade det större dikesavståndet en något sämre upptorkning. Vid tiden för vårbruket hade skillnaderna mellan försöksleden i stort sett utjämnats. Marken var torr och markbärigheten god i samband med skörd och höstplöjning.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	47	38	30	37	41	55	72	82	65	56	63	55	641
Årets nederbörd	31	23	29	20	64	28	62	62	36	101	63	27	546

Klockhammar. År 1968

Försöksvärd: Direktör Hans Hadenius, Frösvidal, Närkes Kil

Matj.: Måttligt mullhaltig lättare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Havre

Dikesavstånd 18 m			Avståndsförsök			Dikesavstånd 36 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal				Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	23.0	100				1	22.9	100
2	22.1 - 0.9	96				2	20.2 - 2.7	88
3	20.5 - 2.5	89				3	20.3 - 2.6	89
4	20.0 - 3.0	87				4	20.1 - 2.8	88
5	20.6 - 2.4	90				5	21.4 - 1.5	93
$m_{diff}=0.73$ dt/ha						6	20.7 - 2.2	90
						7	21.6 - 1.3	94
						8	20.5 - 2.4	90
						9	20.7 - 2.2	90
						10	20.7 - 2.2	90
						$m_{diff}=0.70$ dt/ha		

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. För det mindre avståndet är skördedepressionen statistiskt säker. Den något högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit i årets försök, motsvarar dock ej den ökade årskostnaden för denna dikning.

Observationer: Fältet besiktigades den 20 april. Tidpunkten var lämplig för upptorkningsstudier. Vårbruket började på angränsande fält. Man kunde konstatera en tydlig skillnad i upptorkning mellan de prövade dikesavstånden på försöksfältet. 36-metersavstånden visade

en klart senare upptorkning.

Marken var torr och markbärigheten god vid skörden.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	52	38	30	44	42	58	78	86	70	66	70	56	693
Årets nederbörd	42	28	40	26	56	40	84	100	51	140	74	28	709



## Västmanlands län

=====

Gålby, År 1968

Försöksvärd: Godsägare Gunnar Larsson, Strö, Köping

Matj.: Mullrik styvare mellanlera

Alv: Styv lera

Gröda: Korn

Dikesavstånd 18 m			Avståndsförsök			Dikesavstånd 36 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal				Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	32.2	100				1	36.4	100
2	31.3 - 0.9	97				2	35.6 - 0.8	98
3	31.0 - 1.2	96				3	35.0 - 1.4	96
4	31.3 - 0.9	97				4	36.4 ± 0.0	100
5	31.5 - 0.7	98				5	35.2 - 1.2	97
$m_{diff} = 0.76 \text{ dt/ha}$						6	34.4 - 2.0	95
						7	33.8 - 2.6	93
						8	34.1 - 2.3	94
						9	34.3 - 2.1	94
						10	33.2 - 3.2	91
						$m_{diff} = 1.39 \text{ dt/ha}$		

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. För det större avståndet är skördedepressionen statistiskt säker. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, synes det mindre dikesavståndet väl betala sig.

Observationer: Vid besiktning av försöket den 20 april visade de större avstånden en sämre upp-torkning. Någon direkt försening av sådden, som utfördes den 23 april, förorsakade dock detta inte. Marken var torr och bärigheten god vid skörden och höstplöjningen.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	35	25	17	25	32	49	67	76	58	46	45	40	515
Årets nederbörd	27	17	22	13	86	26	53	68	27	71	43	38	491

Kopparbergs län  
=====

Wikmanshyttan. År 1968

Försöksvärd: Wikmanshytte Bruks AB, Hedemora.

Matj.: Måttligt mullhaltig mjällera

Alv: Styv mellanlera

Djupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 4 upprepningar. Dikesavståndet är 20 meter.

Gröda: Korn

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	26.8	100
2		31.8 + 5.0	119
3		30.1 + 3.3	112
4		31.1 + 4.3	116
5		32.0 + 5.2	119
6		31.4 + 4.6	117
7		29.2 + 2.4	109
8	0.5 m	28.9 + 2.1	108

$m_{diff} = 2.53 \text{ dt/ha}$

De i försöket erhållna skördevärdena är ojämna och medger inga slutsatser rörande dikesdjupets inverkan på avkastningen.

Observationer: Fältet besåddes hösten 1967 med höstrybs. Denna utvintrade emellertid och fältet såddes om med korn den 19 maj 1968. Vid vårarbetena hade jorden en något bättre struktur inom de djupt dikade delarna av fältet. Några markbärighetsskillnader framträdde ej i samband med skörd och höstplöjning.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	49	34	19	30	38	52	75	91	59	52	53	55	606
Årets nederbörd	47	35	36	22	77	18	49	109	50	106	72	61	682

Gävleborgs län  
=====

Backa gård. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Olle och Lars-Erik Olander, Backa gård, Edsbyn 2

Matj.: Mättligt mullhaltig mjällera

Alv: Mjällera

Gröda: Korn

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 16 m</u>			<u>Dikesavstånd 32 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	34.8	100	1	34.2	100
2	34.3 - 0.5	99	2	34.6 + 0.4	101
3	34.3 - 0.5	99	3	34.4 + 0.2	101
4	33.7 - 1.1	97	4	34.1 + 0.1	100
5	33.4 - 1.4	96	5	34.5 + 0.3	101
$m_{diff} = 0.98 \text{ dt/ha}$			6	35.0 + 0.8	102
			7	34.6 + 0.4	101
			8	34.1 - 0.1	100
			9	34.1 - 0.1	100
			10	34.3 + 0.1	100
			$m_{diff} = 1.25 \text{ dt/ha}$		

Någon nämnvärd skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några nämnvärda skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	39	28	24	31	42	55	73	82	58	44	47	47	569
Årets nederbörd	28	24	28	14	76	72	22	109	35	77	59	44	588

Sörby, Järvsö. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Jonas Bertil Jonsson, Sörby, Lörstrand

Matj.: Mycket mullrik mjällig lättlera

Alv: Mjällig lättlera

Gröda: Vall 1

<u>Avståndsförsök</u>					
<u>Dikesavstånd 18 m</u>			<u>Dikesavstånd 36 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	60.7	100	1	59.1	100
2	61.7 + 1.0	102	2	61.6 + 2.5	104
3	60.0 - 0.7	99	3	59.1 ± 0.0	100
4	62.1 + 1.4	102	4	61.6 + 2.5	104
5	63.3 + 2.6	104	5	65.2 + 6.1	110
$m_{diff} = 2.41 \text{ dt/ha}$			6	64.4 + 5.3	109
			7	64.3 + 5.2	109
			8	65.1 + 6.0	110
			9	63.8 + 4.7	108
			10	62.6 + 3.5	106
			$m_{diff} = 2.70 \text{ dt/ha}$		

Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer:Vallens botaniska sammansättning i procent

	Invid dikena	Mitt mellan dikena	
		18 m avst.	36 m avst.
Baljväxter	5	5	16
Timotej	83	88	73
Övriga arter	12	7	11

Uptorkning och markbärighet. Vid besiktning av försöket den 25 april var markbärigheten sämre vid de större dikeavstånden. Skillnaden var bestående även vid vårbrukets början. Markbärigheten var god vid skörden.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	41	31	27	30	39	50	74	87	56	43	57	56	590
Årets nederbörd	23	12	22	14	96	47	14	92	30	69	38	38	495

Västernorrlands län  
=====

Hov. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Göran Nordqvist, Hov, Prästmon

Matj.: Mullrik mjällera

Gröda: Vall IV

Alv: Mjällera

Avståndsförsök

<u>Dikesavstånd 20 m</u>			<u>Dikesavstånd 80 m</u>		
Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal
1	57.4	100	1	49.3	100
2	54.3 - 3.1	95	2	49.9 + 0.6	101
3	55.3 - 2.1	96	3	46.4 - 2.9	94
4	55.1 - 2.3	96	4	48.7 - 0.6	99
5	55.4 - 2.0	97	5	48.2 - 1.1	98
$m_{diff} = 1.15$ dt hö/ha			6	48.9 - 0.4	99
			7	49.9 + 0.6	101
			8	49.4 + 0.1	100
			9	47.5 - 1.8	96
			10	47.2 - 2.1	96
			$m_{diff} = 3.66$ dt hö/ha		

Någon nämnvärd skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer:

Vallens botaniska sammansättning i procent

	Invid dikena	Mitt mellan dikena	
		20 m avst.	80 m avst.
Baljväxter	2	2	2
Timotej	89	88	88
Övriga arter	9	10	10

Uptorkning och markbärighet: Några nämnvärda skillnader i markens uptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	39	25	20	25	29	50	68	70	51	43	49	42	511
Årets nederbörd	31	10	35	22	57	26	27	53	38	74	27	29	429

Jämtlands län  
=====

Rödningsberg. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Nils Jonasson, Rödningsberg, Trångsviken

Matj.: Mullrik moränlättilera

Alv: Moränlättilera

Gröda: Vall I

Dikesavstånd 18 m			Avståndsförsök	Dikesavstånd 36 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal		Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal
1	46.3	100		1	46.6	100
2	50.3 + 4.0	109		2	49.0 + 2.4	105
3	50.7 + 4.4	110		3	53.5 + 6.9	115
4	52.4 + 6.1	113		4	54.5 + 7.9	117
5	53.8 + 7.5	116		5	55.3 + 8.7	119
$m_{diff} = 1.38$ dt hö/ha				6	54.3 + 7.7	117
				7	52.2 + 5.6	112
				8	47.9 + 1.3	103
				9	47.8 + 1.2	103
				10	49.0 + 2.4	105
				$m_{diff} = 2.07$ dt hö/ha		

Av skördevärdena framgår, att det erhållits en statistiskt säker skördeökning mellan dikena vid båda dikesavstånden. Det större dikesavståndet har sålunda i årets försök givit en högre skörd. Orsaken till detta något ovanliga resultat kan inte med säkerhet anges.

I fjolårets kornförsök var situationen omkastad. Då var skörden i mittområdet mellan dikena ca 70 procent av skörden invid dikena. Den spegelbild ur avkastningssynpunkt som erhållits i årets vallförsök, kan ha samband därmed. En kraftig skyddssäd ger ofta en svagare insädd. Vidare är det möjligt, att vallmattan haft något mindre vatten till sitt förfogande i dikenas närhet. Detta bör i så fall bli märkbart ett år som detta med nederbördsfattig vegetationsperiod.

#### Observationer

Vallens botaniska sammansättning i procent

	Invid dikena	Mitt mellan dikena	
		18 m avst.	36 m avst.
Baljväxter	48	52	49
Timotej	51	47	49
Övriga arter	1	1	2

Upptorkning och markbärighet. Under våren var upptorkningen och markbärigheten avgjort bättre vid det mindre dikesavståndet. Marken var torr och bärigheten god vid skörden.

Nederbörd	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	31	26	25	28	31	60	76	72	50	39	42	39	519
Årets nederbörd	30	21	17	23	67	27	23	20	38	49	27	28	370

Västerbottens län  
=====

Brån. År 1968  
Försöksvärd: Lantbr. Allan Norberg, Brån, Vännäsby  
Matj.: Mulljord  
Alv. Moig sand

Kombinerat diknings- och tegläggningsförsök

Försöket är upplagt enligt den äldre försöksmetodiken med parcellerna uttaga tvärs över diken.

Gröda: Vall 1

Skörd dt hö/ha

Dikesavstånd	20 m	80 m	M:tal
Teglagd markyta	67.6	69.2	68.4
Plan "	67.1	65.4	66.3
M:tal	67.4	67.3	

$m_{diff} = 1.58 \text{ dt hö/ha}$

Dikningseffekt: Någon skillnad i avkastning mellan olika dikesavstånd har ej erhållits i försöket.

Tegläggningseffekt: Tegläggningen visar något högre skörd, men den erhållna skördeskillnaden kan ej anges som statistiskt säker.

Observationer;

Vallens botaniska sammansättning i procent

	20 m	Teglad markyta 80 m	20 m	Plan markyta 80 m
Baljväxter	18	9	19	16
Gräs	81	90	80	81
Övriga arter	1	1	1	3

Upptorkning och markbärighet. Under våren visade 80-metersdikningen vid plan markyta en något långsammare upptorkning än övriga delar av försöket.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	45	32	27	36	40	53	68	92	57	55	64	66	637
Årets nederbörd	39	14	48	45	56	39	45	94	67	95	35	49	626

Kvarnsvedjan. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. John Mannberg, Kvarnsvedjan, Rödåsel

Matj.: Måttligt mullhaltig lerig mjäla

Alv: Lerig mjäla

Gröda: Vall IV

Dikesavstånd 18 m			Dikesavstånd 36 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt hö/ha	Rel. tal
1	59.2	100	1	62.0	100
2	56.3 - 2.9	95	2	62.4 + 0.4	101
3	54.9 - 4.3	93	3	59.5 - 2.5	96
4	55.5 - 3.7	94	4	58.6 - 3.4	95
5	55.1 - 4.1	93	5	58.2 - 3.8	94
$m_{diff} = 1.45$ dt hö/ha			6	57.9 - 4.1	93
			7	57.9 - 4.1	93
			8	59.0 - 3.0	95
			9	57.5 - 4.5	93
			10	54.9 - 7.1	89
			$m_{diff} = 1.63$ dt hö/ha		

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan anges som statistiskt säkra. Den högre avkastning som det mindre dikesavståndet givit motsvarar ungefär den ökade årskostnaden för denna dikning.

#### Observationer:

Vallens botaniska sammansättning i procent

	Invid dikena	Mitt mellan dikena	
		18 m avst.	36 m avst.
Baljväxter	2	2	1
Gräs	97	98	97
Övriga arter	1	0	2

Upptorkning och markbärighet: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

Nederbörd:	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	45	33	27	36	39	54	69	92	57	53	66	67	638
Årets nederbörd	39	14	48	45	56	39	45	94	67	95	35	49	626

Röbäcksdalen. År 1968

Matj.: Måttligt mullhaltig finmo

Alv: Mjällig finmo

Gröda: Korn

Dikesavstånd 20 m			Dikesavstånd 40 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	22.6	100	1	22.3	100
2	22.4 - 0.2	99	2	22.9 + 0.6	103
3	22.5 - 0.1	100	3	23.4 + 1.1	105
4	22.7 + 0.1	100	4	22.6 + 0.3	101
5	23.4 + 0.8	104	5	22.4 + 0.1	100
$m_{diff} = 0.65$ dt/ha			6	22.3 ± 0.0	100
			7	22.3 ± 0.0	100
			8	23.0 + 0.7	103
			9	22.9 + 0.6	103
			10	22.7 + 0.4	102
			$m_{diff} = 0.52$ dt/ha		



Någon skördenedsättning mellan dikena har ej erhållits. Det större dikesavståndet synes därför i årets försök ur avkastningssynpunkt ha givit en tillräckligt god dränering.

Observationer: Några skillnader i markens upptorkning och bärkraft vid olika dikning har ej framträtt under året.

#### Diupförsök

Dikesdjupet vid parcell 1 är 1.2 meter. Det minskar därefter kontinuerligt till 0.5 meter vid parcell 8. I försöket ingår 3 upprepningar. Dikesavstånd 18 meter.

Gröda: Korn

Parc. nr	Dikesdjup	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	1.2 m	25.4	100
2		24.4 - 1.0	96
3		24.2 - 1.2	95
4		23.9 - 1.5	94
5		23.6 - 1.8	93
6		22.8 - 2.7	90
7		23.1 - 2.3	91
8	0.5 m	21.9 - 3.5	86

$m_{diff} = 0.75$  dt/ha

Av skördesiffrorna framgår, att den djupare dikningen givit högre skörd. Utslaget kan anges som statistiskt säkert.

Observationer: Fältet var snöfritt den 21 april och tjälfritt den sista veckan i april. Vid besiktning den 3 maj visade den grundare dikningen en sämre upptorkning. En viss skillnad var likaledes märkbar vid sådden, som utfördes den 27 maj. Denna skillnad kom till uttryck i mörkare färg och något grövre bruk vid mindre dikesdjup. Marken var torr och markbärigheten god vid skörden.

#### Kombinerat diknings- och såtidsförsök

Resultat av olika såtider

Såtid A <sup>x)</sup>	Dikesavstånd 20 m	Skörd dt/ha	Rel. tal	Dikesavstånd 80 m	Skörd dt/ha	Rel. tal
(24/5)		21.7	100		21.9	100
B (28/5)		20.2 - 1.5	93		20.4 - 1.5	93
C (1/6)		25.4 + 3.7	117		24.3 + 2.4	111
		$m_{diff} = 2.37$ dt/ha			$m_{diff} = 2.97$ dt/ha	

Jämförelse mellan avkastningens storlek vid bästa såtid på 20 och 80-metersavstånden

	Skörd dt/ha	Rel. tal
Dikesavstånd 20 m	25.4	100
" 80 "	24.3 - 1.1	96
	$m_{diff} = 0.95$ dt/ha	

x) För såtid A väljes den tidpunkt, då det minsta dikesavståndet är upptorkat och våren är så långt framskriden, att det är möjligt att börja så. Såtid B, C och D följer sedan med 5 dagars mellanrum. Vid ogynnsam väderlek sker sådden den efter 5 dagar första lämpliga dag för sådd. Brukningen sker i direkt samband med sådden.

### Hektolitervikt och tusenkornvikt

	Hl.vikt, kg (20 + 80 m)	Tusenkorvikt, g (20 + 80 m)
Såtid A (24/5)	69.6	50
B (28/5)	69.2	50
C (1/6)	68.6	51

Den sista såtiden (C) har vid båda dikesavstånden givit den högsta avkastningen.

Jämförelsen mellan avkastningens storlek vid bästa såtid på 20 och 80-metersavstånden visar en något lägre avkastning för 80-metersdikningen.

Några statistiskt fullt säkra skillnader har dock ej erhållits i årets försök.

### Observationer

Såtid	Brukning o. sådd	Upp- komst	Avgång 20 m	80 m	Mognad	Skörd	Stråstyrka vid skörd
A	24/5	2/6	11/7	12/7	2/9	8/9	100
B	28/5	6/6	14/7	14/7	4/9	8/9	100
C	1/6	9/6	16/7	16/7	6/9	8/9	100

Försöksfältet blev snöfritt den 21 april och tjälfritt sista veckan i april. I det inledande upptorkningsskedet visade 80-metersdikningen en viss eftersläpning i upptorkning.

Såtid A (24/5). 80-metersavstånden visade en något sämre upptorkning än jämförelseledet vid den första såtiden. Detta framträdde genom ett mera grovkokigt bruk, särskilt inom mittområdet mellan dikena. Någon skillnad i markbärighet förelåg ej. Såbädden tillreddes med 3 harvningar.

Såtid B (28/5). Det förelåg fortfarande en viss eftersläpning i upptorkning inom områden med 80-metersdikning, vilket liksom i såtid A medförde ett något grovkokigare bruk. Såbädden tillreddes med 4 harvningar.

Såtid C (1/6). Jämn upptorkning över hela försöket. Såbädden tillreddes med 3 harvningar.

Vid skörden var marken torr och markbärigheten god över hela försöket.

### Kombinerat diknings- och tegläggningförsök

Gröda: Korn

1. Teglagd markyta (tegbredd 15 m)  
(Parcellerna uttagna tvärs över tegarna)

Dikesavstånd 20 m			Dikesavstånd 80 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	26.0	100	1	25.8	100
2	25.6 - 0.4	98	2	27.3 + 1.5	106
3	25.5 - 0.5	98	3	26.1 + 0.3	101
4	25.6 - 0.4	98	4	26.5 + 0.7	103
5	25.8 - 0.2	99	5	26.2 + 0.4	102
$m_{diff} = 0.49 \text{ dt/ha}$			6	25.8 ± 0.0	100
			7	25.1 - 0.7	97
			8	25.3 - 0.5	98
			9	25.8 ± 0.0	100
			10	26.1 + 0.3	101
			$m_{diff} = 0.86 \text{ dt/ha}$		

## 2. Plan markyta

Dikesavstånd 20 m			Dikesavstånd 80 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	23.7	100	1	23.8	100
2	22.4 - 1.3	95	2	24.8 + 1.0	104
3	23.8 + 0.1	100	3	23.9 + 0.1	100
4	23.2 - 0.5	98	4	25.3 + 1.5	106
5	23.4 - 0.3	99	5	24.4 + 0.6	103
$m_{diff} = 0.81 \text{ dt/ha}$			6	24.1 + 0.3	101
			7	24.4 + 0.6	103
			8	23.4 - 0.4	98
			9	23.9 + 0.1	100
			10	24.1 + 0.3	101
			$m_{diff} = 0.53 \text{ dt/ha}$		

## Jämförelse mellan teglagd och plan markyta

	Dikesavstånd 20 m	Dikesavstånd 80 m
	Skörd dt/ha	Skörd dt/ha
Teglagd markyta	25.7	25.9
Plan markyta	23.3 - 2.4	24.2 - 1.7

3. Teglagd markyta: Skörd från tegrygg till slutfåra  
(Parcellerna uttagna parallellt med tegriktningen)

Dikesavstånd 15 m		
Parc. nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal
1	29.8	100
2	28.9 - 0.9	97
3	25.5 - 4.3	86
4	22.0 - 7.8	74
5	21.6 - 8.2	72
$m_{diff} = 0.99 \text{ dt/ha}$		

## Analys- och observationsdata

Led	Hl. vikt kg	Tusenk. vikt g	Ax- gång	Mog- nad	Strå- styrka vid skörd
1. Teglagd markyta					
Vid dike	69.0	49.7	11/7	4/9	100
Mitten 20 m	68.5	47.7	11/7	4/9	100
" 80 "	68.9	48.4	11/7	4/9	100
2. Plan markyta					
Vid dike	68.8	49.9	11/7	4/9	100
Mitten 20 m	68.8	48.8	11/7	4/9	100
" 80 "	69.1	49.3	11/7	4/9	100
3. Tegrygg - slutfåra					
Vid rygg	65.9	48.5	-	-	100
	68.0	48.5	-	-	100
Vid slutfåra	67.2	46.5	-	-	100

Av resultaten under punkt 1 och 2 framgår, att det ej erhållits någon skördenedsättning mellan dikena. Dikesavståndet, inom det intervall som prövats, har således ej påverkat avkastningens storlek. Vidare framgår det, att plan markyta givit något lägre skörd än teglagd. Försöksutformningen medger dock ej någon större grad av säkerhet vid denna jämförelse.

Eftersom 80-metersavståndet inte uppvisar någon avkastningsskillnad mellan parceller invid dikena jämfört med mitt mellan dikena kan man utgå ifrån, att påfrestningarna ur dräneringssynpunkt ej varit särskilt framträdande detta år. Teglagd eller icke teglagd mark torde därför i årets försök ur vattenavledningssynpunkt varit av underordnad betydelse. Att tegläggningen dock på andra sätt kraftigt påverkar växtbetingelserna framgår av punkt 3, där avkastningens variation från tegrygg till slutfåra beskrives.

Observationer: Fältet var snöfritt den 21 april och tjälfritt sista veckan i april. Vid besiktning av försöket den 3 maj var marken bäst upptorkad på teglagd 20-metersdikning och sämst på plan 80-metersdikning. Vårbruket började den 25 maj och sådden utfördes två dagar senare. 20-metersdikningen var då lagom upptorkad för vårarbetena. Upptorkningen var något sämre på 80-metersavstånden, särskilt vid plan markyta, där bruket efter harvningarna blev grovkornigare och redskapen gick tyngre.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj.	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	49	30	26	34	29	49	63	77	61	59	67	57	601
Årets nederbörd	21	11	49	41	63	19	4	83	31	59	53	74	508

Strandfors. År 1968

Försöksvärd: Hemmansägare Artur Andersson, Strandfors, Ånäset

Matj.: Mullrik mjälig finmo

Alv: Mjälig finmo

Gröda: Vall !!

<u>Avståndsförsök</u>							
<u>Dikesavstånd 18 m</u>				<u>Dikesavstånd 36 m</u>			
Parc nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal		Parc nr från dike	Skörd dt/ha	Rel. tal	
1	46.7	100		1	48.7	100	
2	44.4 - 2.3	95		2	50.3 + 1.6	103	
3	44.2 - 2.5	95		3	43.8 - 4.9	90	
4	42.4 - 4.3	91		4	43.1 - 5.6	89	
5	41.8 - 4.9	90		5	37.3 - 11.4	77	
$m_{diff} = 2.02 dt/ha$				6	41.4 - 7.3	85	
				7	38.7 - 10.0	79	
				8	39.2 - 9.5	80	
				9	39.6 - 9.1	81	
				10	38.7 - 10.0	79	
				$m_{diff} = 1.89 dt/ha$			

Skördenedsättningar mellan dikena har erhållits vid båda dikesavstånden. Utslagen kan anges som statistiskt säkra. Med de avkastningsresultat som erhållits i årets försök, synes det mindre dikesavståndet väl betala sig.

Observationer:

Vallens botaniska sammansättning i procent

	Invid dikena	Mitt mellan dikena 18 m avst.	36 m avst.
Baljväxter	0	0	0
Timotej	60	64	56
Övriga arter	40	36	44

Upptorkning och markbärighet. Vid besiktning av fältet den 27 april var försöket jämnt upptorkat. Under första hälften av maj föll ca 80 mm regn. Vid besiktning den 15 maj visade det mindre avståndet en bättre vattenavledning. Markbärigheten var god vid skörden.

<u>Nederbörd:</u>	jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	aug.	sep.	okt.	nov.	dec.	Hela året
Medelnederbörd	39	31	24	31	35	56	50	87	60	52	63	61	589
Årets nederbörd	35	11	62	38	66	25	14	68	48	64	59	48	538

# RESULTAT AV 1968 ÅRS BEVATTNINGSFÖRSÖK

Under året har 17 bevattningsförsök genomförts. 14 försök avser bevattning med sötvatten, varav 7 med olika stora givor per bevattningstillfälle. Övriga 3 försök är långliggande sådana med olika givor salthaltigt vatten. I ett av dessa ingår även led med olika givor sött vatten.

14 försök har varit kombinerade bevattnings- och kvävegödslingsförsök. Det gäller 6 försök i matpotatis, 3 i fabrikspotatis, 1 i betesvall, 3 i gräsvall för ensilage och 1 i westerwoldiskt rajgräs. I matpotatisförsöken har även ingått två kaliumgödslingsnivåer.

Försöken med salthaltigt vatten har vattnats med små spridare eller spridarsystem. Övriga försök har vattnats med vanliga roterande s.k. långsamspridare.

Målsättningen har varit att vattna vid varje tidpunkt som 1/2 - 2/3 uttömts av det växttillgängliga vatten rotzonen kan hålla vid ett grundvattendjup av ca 1.5 m. Detta gäller för försöken med sötvatten och i förekommande fall för de högsta vattengivorna. I försöken med salthaltigt vatten har de högsta givorna avsetts ge en viss utlakning av salter. Vattengivor och tidpunkter för bevattning har i de flesta fall baserats på undersökning av markens vattenhållande egenskaper och på bestämning av grödans rotdjup, samt på en genomsnittlig vattenbortgång av 3 mm per dag från slutna och växande bestånd. En redogörelse för försökens bevattning har lämnats i Aktuellt från Lantbrukshögskolan, nr 74, 1965, s 18-21.

Analysen till försöken har genomförts på följande sätt och av respektive institutioner:

Markfysikaliska bestämningar. Enligt rutinförfarande. Institutionen för lantbrukets hydroteknik.

Markkemiska bestämningar och kemisk sammansättning av skördeprodukter. Enligt konventionella metoder. Statens lantbrukskemiska laboratorium.

Stärkelsehalt. Enligt specifik vikt. Lantbrukskemiska kontrollstationen, Kristianstad.

Skador och sjukdomar hos potatis. Enligt en något utökad SMAK-kontrollanalys. Svensk matpotatiskontroll (SMAK).

Kokanalys av potatis. Enligt gängse förfarande. Statens centrala frökontrollanstalt.

## Stockholms län

Sättra. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Lars Emilsson, Sättra gård, Edsbro

Markkaraktäristik:

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlös	förråd	lättlös	förråd
0-20	nmh moig sand	5.2	III	3	III	1
20-50	moig sand	5.7	II	2	I	1

## R1-203. Bevattning - kväve - kalium till matpotatis

Sort: Magnum Bonum

Allmän gödsling per ha: 500 kg 50 % kaliumsulfat, 800 kg 19-20 % superfosfat, 200 kg 10 % magnesiumsulfat och 30 kg 25 % mangansulfat.

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Kårsta)	34	43	64	70	63	274
Årets	88	25	91	70	29	303

Bevattning: 25/6 38 mm, 5/8 42 mm. Summa 80 mm.

Anm.: 1:a bev. följdes inom 5 dagar av 16 mm regn och 2:a bev. inom 10 dagar av sammanlagt 58 mm regn.

Försöksgödsling, per ha

K <sub>1</sub>	500 kg 50 % kaliumsulfat (allmän gödsling)
K <sub>2</sub>	1000 "

N <sup>0</sup>	0 kg am.-sulfat
N <sub>1</sub>	250 "
N <sub>2</sub>	500 "
N <sub>3</sub>	1000 "

Plantantal, m:tal per ha 41100

Knölskörd, dt per ha:

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal
K <sub>1</sub>	Ob (obev.)	175	260	308	363	276
	B (bev.)	171	243	307	344	266
K <sub>2</sub>	Ob	171	320	313	337	285
	B	143	281	355	375	288
M:tal		165	276	321	355	279
m <sub>diff</sub> , N = 19.1						
K <sub>1</sub>		173	251	307	353	271
K <sub>2</sub>		157	301	334	356	287
						m <sub>diff.K</sub> = 24.0
Ob		173	290	310	350	281
B		157	262	331	359	277
						m <sub>diff.bev.</sub> = 28.7

Bevattningseffekt. Bevattning har i genomsnitt sänkt knölskörden med 4 dt per ha. Inga utslag för bevattning är säkra. Resultatet får ses som en följd av den relativt stora nederbörden i juli och augusti samt strax efter bevattningsstillfällena.

Kvävegödslingseffekt. Kvävegivorna 250 (N<sub>1</sub>), 500 (N<sub>2</sub>), och 1000 (N<sub>3</sub>) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt höjt knölskörden med 111, 156 och 190 dt per ha. Skillnader större än 41 dt är statistiskt säkra.

Kaliumgödsling. Det finns inga säkra skillnader mellan kaliumleden.

Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Ob	< 35 mm	29	13	13	9
	35 - 50 "	67	65	65	60
	50 - 75 "	4	22	22	31
B	< 35 mm	27	13	11	10
	35 - 50 "	67	70	62	62
	50 - 75 "	6	17	27	28

Knölstorleken har knappast påverkats av bevattningen men ökat med stigande kvävegivor. Resultaten är medeltal för kaliumleden, som inte skiljer sig nämnvärt från varandra.

Skador och sjukdomar. Antalet felenheter för starka skador har sänkts något vid bevattning.

Stigande kvävegivor har ökat andelen missformade knölar och knölar med sprickor. Andelen svaga skador och antalet felenheter för starka skador har också stigit.

Det finns inga skillnader mellan kaliumleden.

Kokanalys. Bevattning har medfört något starkare sönderkokning, något bättre potatissmak samt mindre framträdande jordsmak.

För stigande kvävegivor har sönderkokningen avtagit, knölarnas beska smak blivit mera framträdande samt antalet svagt blötkokta och svagt mörkfärgade knölar ökat markant.

Den höga kaliumgivan har givit bättre potatissmak samt flera svagt blötkokta men färre svagt mörkfärgade knölar än den låga givan.

Kalmar län  
=====

Gunnarstorp. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Bengt Darnéus, Gunnarstorp, Söderåkra

Markkaraktistik:

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlösigt	förråd	lättlösigt	förråd
0-20	m m moränmo	6.5	III	2	III	2
20-50	s enig moränmo	7.6	II	2	I	1

R1-201. Olika givor salthaltigt vatten

Försöket utlagt 1960

Gröda: 2:a årets rödklöver - timotej vall

Allmän gödsling per ha: 400 kg PK 15-15 och 400 kg 15.5 % kalksalpeter på våren

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Ölvingstorp)	39	38	62	67	50	256
Årets	61	41	70	36	54	262

Bevattnings: 31/5, 14/6, 2/7, 5/8 och 29/8.

Torrsubstansskörd och total grönmasseskörd

	Torrsubstans dt per ha			Grönmassa	
	20/6	15/8	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans m:tal
a 0 mm bev.	43.9	20.0	63.9	32.8	19.5
b 75 "	78.3	6.3	84.6	32.5	26.0
c 146 "	78.1	4.4	82.5	33.2	24.8
d 230 "	83.4	3.2	86.6	32.2	26.9
<sup>m</sup> diff	7.3	1.6	8.4	4.1	

Beståndets sammansättning: % av olika arter vid 1:a skörd

	a	b	c	d
Rödklöver	21	4	9	12
Timotej	48	25	54	22
Ängssvingel	27	71	31	63
Eng. rajgräs	0	0	5	.1
Övriga arter	4	0	1	2

De två bevattningarna till 1:a skörd har givit stort utbyte. Skillnaderna mellan de tre bevattnade leden är dock icke säkra. Bevattningarna till 2:a skörd har däremot haft klar negativ inverkan. Icke heller den sista bevattningen gav någon effekt varför en planerad 3:e skörd icke blev aktuell.

Beståndsobservationer: Våren 1968 var beståndet ganska bra även i leden c och d, som 1967 tillfördes 157 respektive 225 mm salthaltigt vatten. Inga symt förekom på grödan fram till 1:a skörd. Återväxten var sedan dålig i de bevattnade leden och efter 3:e bevattningen blev även gräsen brunbända i topparna. Det gällde främst timotej och kvickrot medan ängssvingeln var mindre påverkad.

Markkemiska analyser har utförts på prov från matjorden på våren och på hösten. På våren fanns en del kvarstående effekter av tidigare års salttillförsel i form av något sämre kalktillstånd samt högre natrium- och magnesiumhalter men även något högre kaliumhalter och pH-värden med stigande vattengivor. På hösten var skillnaderna i natriumhalter och pH-värden mera markerade. Övriga differenser var däremot av samma storleksordning som på våren.

Vattnets salthalt. I genomsnitt har den totala salthalten varit ca 0.82 %.



St. Aby. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. K-G Axelsson, St. Aby, Rosenfors

Markkaraktistik

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlös	förråd	lättlös	förråd
0-20	nmh svagt lerig sand	5.6	II	2	III	1
20-50	sand	5.8	I	2	II	1

R1-203. Bevattning - kväve - kalium till matpotatis

Sort: Magnum Bonum

Allmän gödsling per ha: 800 kg 19-20 % superfosfat

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Målilla)	42	48	70	70	53	283
Årets	77	40	67	49	28	261

Bevattning: 5/8 28 mm, 28/8 28 mm. Summa 56 mm.

Anm. 1:a bevattningen följdes inom 2 dygn av 13 mm regn och inom 14 dagar av ytterligare 30 mm regn.

Försöksgödsling, per ha

K <sub>1</sub>	500 kg 50 % kaliumsulfat
K <sub>2</sub>	1000 "
N <sub>0</sub>	0 kg 21 % am.-sulfat
N <sub>1</sub>	250 "
N <sub>2</sub>	500 "
N <sub>3</sub>	1000 "

Plantantal, m:tal per ha: 44900

Knölskörd, dt per ha

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal
K <sub>1</sub>	Ob (•bev.)	172	221	299	343	259
	B (bev.)	142	230	306	337	254
K <sub>2</sub>	Ob	193	270	289	310	266
	B	180	264	317	340	275
M:tal		172	246	303	333	263

$m_{\text{diff, N}} = 14.6$

K <sub>1</sub>	157	226	303	340	256	$m_{\text{diff, K}} = 9.6$
K <sub>2</sub>	187	267	303	325	271	
Ob	182	246	294	327	262	$m_{\text{diff, bev.}} = 10.1$
B	161	247	312	339	265	

Bevattningseffekt. Bevattning har i genomsnitt icke givit någon mer-skörd. Inga enskilda differenser mellan bevattnat och obevattnat är säkra.

Kvävegödslingseffekt. Kvävegivorna 250 (N<sub>1</sub>), 500 (N<sub>2</sub>) och 1000 (N<sub>3</sub>) kg am.-sulfat per ha. har i genomsnitt höjt knölskörden med 74, 131 respektive 161 dt per ha. Differenser större än 30 dt är statistiskt säkra. Utbytet av kväve har blivit något bättre vid bevattning än utan bevattning.

Kaliumgödsling. Utan kvävegödsling (N<sub>0</sub>) och vid den lägsta kvävegivan (N<sub>1</sub>) har 1000 kg kaliumsulfat givit högre skörd än 500 kg.

Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Ob	< 35 mm	19	12	9	8
	35 - 55 "	76	76	73	70
	55 - 75 "	5	12	18	22
B	< 35 mm	22	11	8	7
	35 - 55 "	75	75	73	67
	55 - 75 "	3	14	19	26

Knölstorleken har ökat för stigande kvävegivor

Skador och sjukdomar. Det finns inga utslag för bevattning eller för dubblerad kaliumgiva.

Däremot har stigande kvävegivor ökat andelen missformade knölar och antalet felenheter för starka skador.

Kokanalys. Bevattning har icke inverkat på kokkvaliteten.

Stigande kvävegivor har givit minskad sönderkokning samt flera blötkokta och mörkfärgade knölar.

Analyserna visar inga nämnvärda skillnader mellan kaliumleden.

L:a Aby. År 1968

Försöksvärd: Lantmästare Gösta Rikerth, L:a Aby, Rosenfors

Markkaraktistik

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlös	förråd	lättlöst	förråd
0-20	ngh lerig mo	5.8	III	3	III	1
20-50	svagt lerig mo	5.7	I	2	II	1

R1-203. Bevattning - kväve - kalium till matpotatis

Sort: Magnum Bonum

Allmän gödsling per ha: 800 kg 19-20 % superfosfat.

<u>Nederbörd:</u>	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Målilla)	42	48	70	70	53	283
Årets	77	40	67	49	28	261

Bevattning: 7/8 28 mm, 4/9 26 mm. Summa 54 mm.

Anm. 1:a bevattningen följdes omedelbart av 13 mm regn och inom 14 dagar av ytterligare 30 mm regn.

Försöksgödsling:

K <sub>1</sub>	500 kg 50 % kaliumsulfat
K <sub>2</sub>	1000 "
N <sub>0</sub>	0 kg 21 % am.-sulfat
N <sub>1</sub>	250 "
N <sub>2</sub>	500 "
N <sub>3</sub>	1000 "

Plantantal, m:tal per ha: 41200

Knölskörd, dt per ha

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal
K <sub>1</sub>	Ob (obev.)	224	300	346	350	305
	B (bev.)	239	296	330	386	313
K <sub>2</sub>	Ob	261	356	328	324	317
	B	273	379	319	356	332
M:tal		249	333	331	354	317

m<sub>diff</sub>, N = 21.9

	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal	
K <sub>1</sub>	232	298	338	368	309	m <sub>diff. K</sub> = 18.7
K <sub>2</sub>	267	367	323	340	324	
Ob	243	328	337	337	311	m <sub>diff. bev.</sub> = 6.0
B	256	337	324	371	322	

Bevattningseffekt. Bevattning har i genomsnitt givit en liten men icke säker merskörd.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 250 (N<sub>1</sub>), 500 (N<sub>2</sub>) och 1000 (N<sub>3</sub>) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt höjt knölskörden med 84, 82 respektive 105 dt per ha. Differenser större än 46 dt är statistiskt säkra. Försöksledet N<sub>1</sub> har givit relativt hög skörd vid 1000 kg kaliumsulfat (K<sub>2</sub>).

Kaliumgödsling. 1000 kg kaliumsulfat per ha har i N<sub>0</sub> och N<sub>1</sub> givit högre skörd och i N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> i genomsnitt något lägre skörd än 500 kg kaliumsulfat.

Skörd av olika storleksskär, % av totalskörd

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Ob	< 35 mm	19	9	8	7
	35 - 55 "	78	81	77	76
	55 - 75 "	3	10	15	17
B	< 35 mm	19	9	9	6
	35 - 55 "	78	81	79	75
	55 - 75 "	3	10	12	19

Knölstorleken har ökat med stigande kvävegivor.

Skador och sjukdomar. Det finns inga utslag för bevattning.

Stigande kvävegivor har medfört ökad grönfärgning och ökat antal felenheter för starka skador.

Kokanalys. Bevattning har icke inverkat på kokkvaliteten.

Stigande kvävegivor har medfört minskad sönderkokning, mera framträdande jordsmak och besk smak samt flera blötkokta och mörkfärgade knölar.

Analyserna visar inga nämnvärda skillnader mellan kaliumleden.

Fredrikström. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Peter Johansson, Fredrikström, Trekanten

Markkaraktäristik

Skikt	Jordart	Växttillg. vatten, mm	pH	Fosfortillstånd lättlöslig förråd	Kaliumtillstånd lättlösligt förråd
0-20 cm	mm lerig moränsand	37	6.6	2	1
20-50	svagt lerig moränsand	61	6.8	I 2	I 1

#### R1-205. Bevattning - kvävegödsling till betesvall

Försöket utlagt 1964

Allmän gödsling per ha: 300 kg PK 15-30 över hela försöket dels på våren, dels efter 2:a skörd.

Därutöver har bevattnade och kvävegödslade led gödslats på våren med en blandning av PK 15-30 och kalimagnesia för att kompensera för merbortförseeln av P och K med 1957 års skördar jämfört med det försöksled, som varken bevattnats eller kvävegödslats.

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Ölvingstorp)	39	38	62	67	50	256
Årets	59	36	82	53	54	284

Bevattning:

Datum	30/5	12/6	24/6	1/8	27/8	Summa
mm	29	30	30	33	32	154 mm/5 bev.

Försöksgödsling:  $N_0=0$ ,  $N_1=800$ ,  $N_2=1600$  och  $N_3=2400$  kg 15.5 % kalksalpeter per ha. Respektive mängder har fördelats i fyra lika stora givor efter de 4 första skördetillfällena.

Beståndets sammansättning; % av olika arter vid 4:e skörd.

	Obevattnat				Bevattnat			
	$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$
Baljväxter; huvudsakligen vitklöver	46	4	0	1	70	12	4	6
Gräs	48	88	95	90	27	86	88	87
Övriga arter	6	8	5	9	3	2	8	7

Total torrsubstansskörd, dt per ha

	$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	M:tal	
Obev.	24.3	44.9	68.2	73.1	52.6	$m_{\text{diff. bev.}} = 3.6$
Bev. 154 mm	54.6	60.2	74.4	87.5	69.1	
M:tal	39.4	52.5	71.3	80.3	60.9	

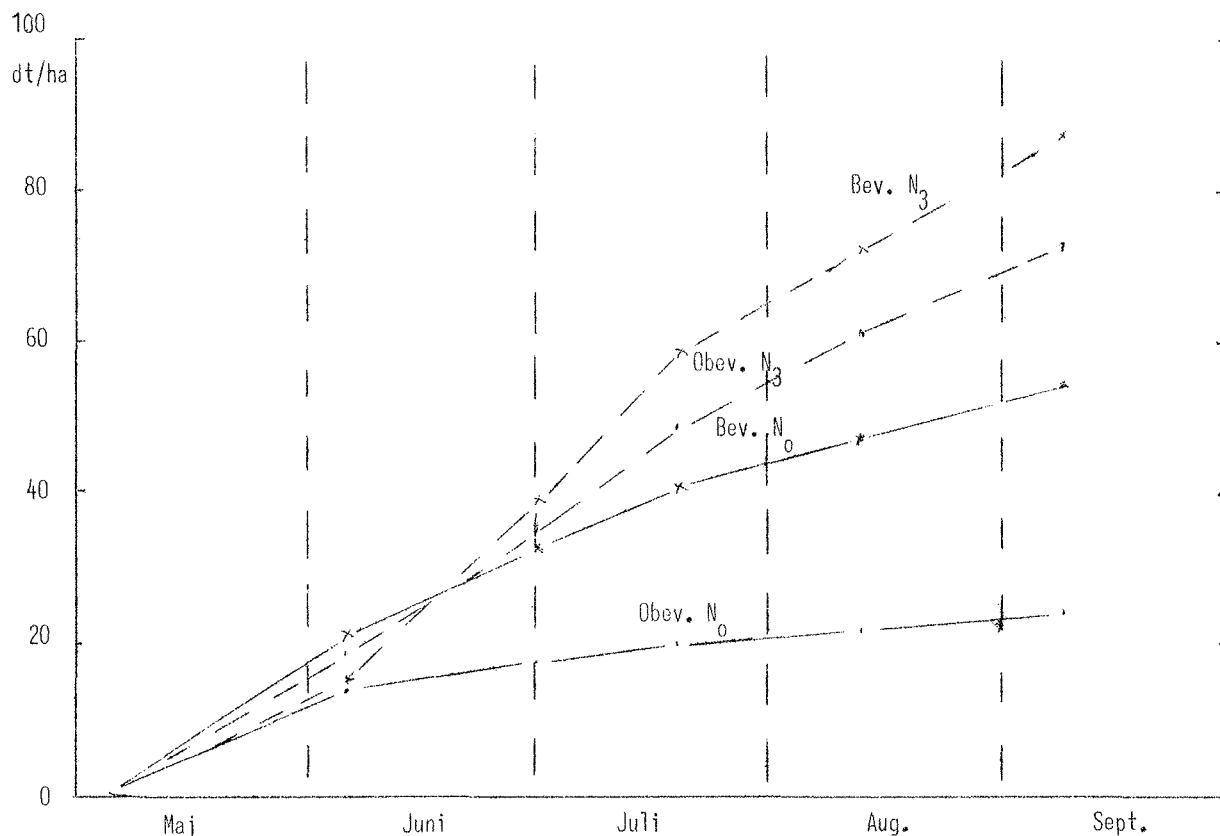
$m_{\text{diff. N}} = 4.3$

Försöket har skördats genom slåtter. Ingen betning har förekommit 1968.

Torrsubstansskörd vid enskilda skördar och total grönmasseskörd; för obev. och bev. m:tal över alla N-led, för N-led m:tal över obev. och bev.

	Torrsubstans, dt per ha						Grönmassa	
	7/6	1/7	25/7	13/8	9/9	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans m:tal
Obev.	16.1	9.6	9.5	8.3	9.1	52.6	23.7	22.2
Bev.	17.0	15.7	14.2	9.9	12.3	69.1	35.0	19.7
$m_{\text{diff. bev.}}$	1.1	1.2	0.6	0.8	1.2	3.6	1.7	
$N_0$	17.6	7.6	5.3	4.2	4.7	39.4	21.2	18.6
$N_1$	15.7	9.2	10.4	7.5	9.7	52.5	24.5	21.4
$N_2$	15.9	14.1	14.6	11.5	15.2	71.3	34.3	20.8
$N_3$	17.0	19.7	17.2	13.1	13.3	80.3	37.5	21.4
$m_{\text{diff. N}} =$	1.5	1.4	0.8	0.7	0.8	4.3	2.3	

### Tillväxt i torrsubstans



**Bevattningsseffekt.** Vattning med 154 mm har ökat den totala torrsubstansskörden med 30.3 dt per ha i N<sub>0</sub>, 15.3 dt i N<sub>1</sub>, 6.2 dt i N<sub>2</sub> och 14.4 dt per ha i N<sub>3</sub>. Ökningen i N<sub>2</sub> är icke statistiskt säker. Det stora merutbytet i N<sub>0</sub> är främst en följd av att vattningen ökat vitklöverandelen.

Utbytet av bevattning har varit störst vid 2:a, 3:e och 5:e skörd. I 1:a och 4:e skörd är mer-skörden däremot icke säker. Vid 1:a skörd gav N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> lägre skörd i vattnade rutor än i ovattnade. Detta är troligen en följd av skillnader i näringstillstånd m.m. sedan föregående år.

**Kvävegödslingseffekt.** Gödsling med 800 (N<sub>1</sub>), 1600 (N<sub>2</sub>) och 2400 (N<sub>3</sub>) kg kalksalpeter per ha har i genomsnitt höjt den totala torrsubstansskörden med 13.1, 31.9 respektive 40.9 dt per ha. Alla skillnader är statistiskt säkra. Upp till N<sub>2</sub> är utbytet av ökade kvävegivor totalt sett störst utan bevattning. Detta beror på att vitklövern gynnas vid bevattning.

Vid 1:a skörd, före vilken inget kväve tillförts, fanns inga säkra skillnader mellan kväveleden. Vid 2:e, 3:e och 4:e skörd har ett säkert merutbyte erhållits upp till högsta givan (N<sub>3</sub>) för stigande kvävemängder. Vid sista skörd har däremot N<sub>2</sub> givit högst skörd.

Aby. År 1968

Försöksvärd: Disp. H. Ekelund, St. Aby, Rosenfors

Markkaraktistik:

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlös	förråd	lättlös	förråd
0-20	nmh lerig mo	6.2	II	3	I	1
20-50	lerig mo	6.5	II	3	I	1

R1-206. Olika vattengivor - kvävegödsling till gräsvall

Gröda: 2:a årets timotej - ängssvingel vall

Allmän gödsling per ha: 300 PK 15-30 på våren och efter 2:a skörd samt dessutom kompletteringsgödsling på våren som i försök R1-205 Fredriksström s 62.

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Mälilla)	42	48	70	70	53	283
Årets	77	40	67	49	28	261

Bevattnings: 16/6, 5/7, 9/8, 25/8 och 15/9.

Försöksgödsling:  $N_0=0$ ,  $N_1=800$ ,  $N_2=1600$ ,  $N_3=2400$  och  $N_4=3200$  kg 15.5 % kalksalpeter per ha. Respektive mängder har fördelats i tre lika stora givor, på våren samt efter 1:a och 2:a skörd.

Total torrsubstansskörd, dt per ha

	$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	M:tal	
$B_0$ 0 mm bev.	23.9	55.9	92.5	99.2	93.1	72.9	$m_{\text{diff.bev.}} = 3.4$
$B_1$ 93 "	28.6	62.7	96.2	111.9	108.1	81.5	
$B_2$ 135 "	34.7	66.0	94.3	113.3	111.1	83.9	
$B_3$ 161 "	32.2	60.3	96.5	114.9	116.5	84.1	
M:tal	29.9	61.2	94.9	109.8	107.2	80.6	

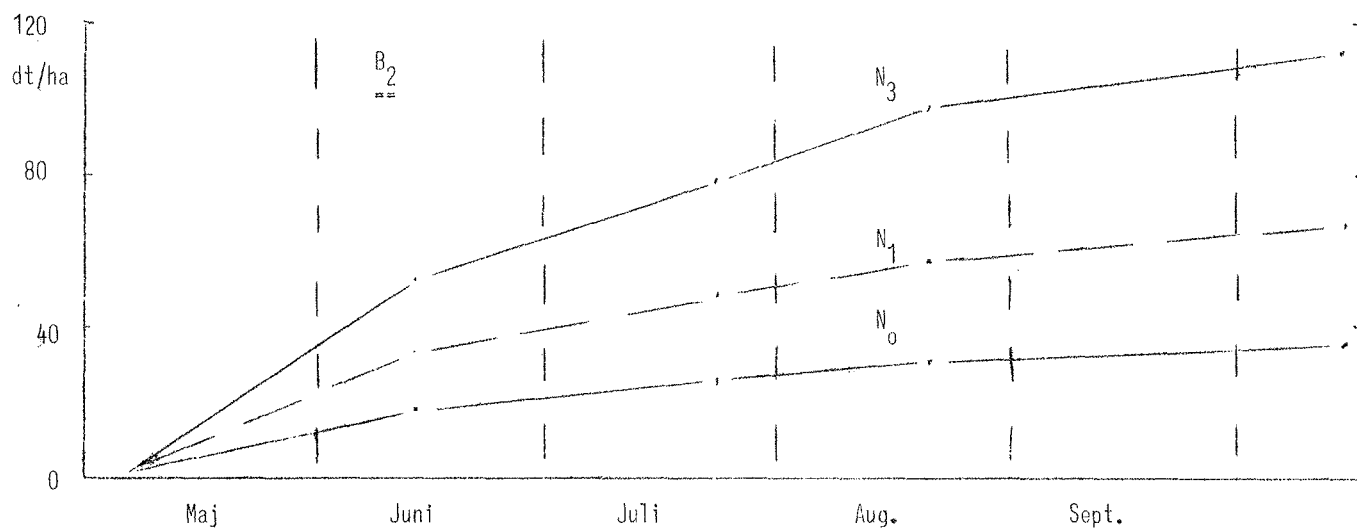
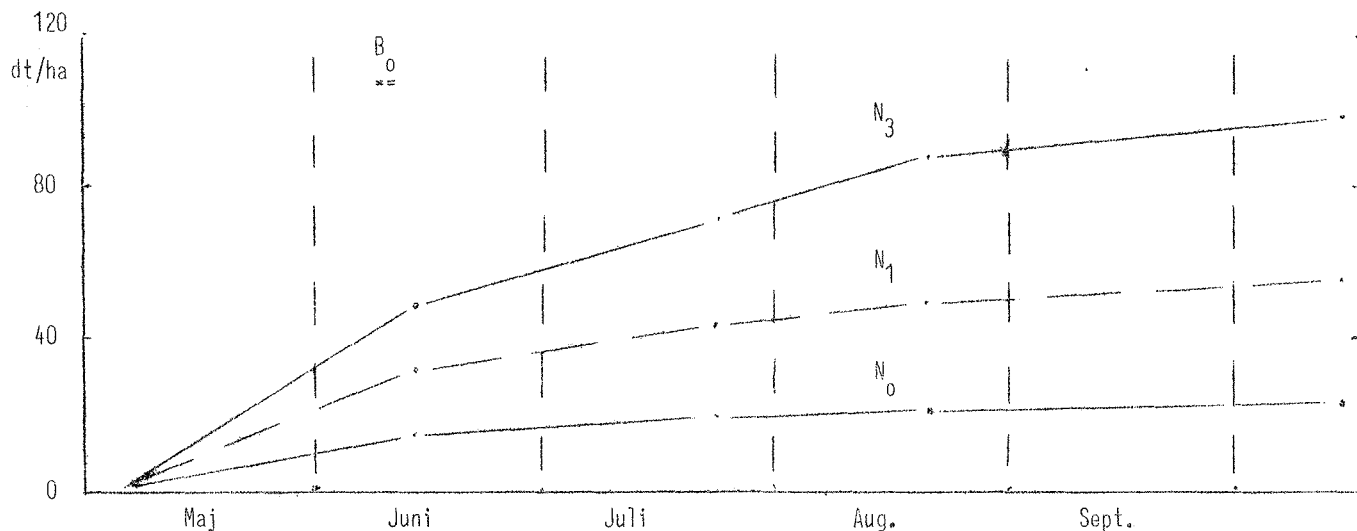
$m_{\text{diff. N}} = 2.7$

Beståndets sammansättning: Vid 2:a skörd fanns i m:tal 12 % baljväxter i bevattnade rutor ( $B_1 - B_3$ ) som ej kvävegödslats ( $N_0$ ).

Torrsubstansskörd vid enskilda skördar och total grönmasseskörd; för bev.-led m:tal över alla N-led, för N-led m:tal över alla bev.-led.

	Torrsubstans, dt per ha					Grönmassa	
	14/6	24/7	23/8	15/10	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans m:tal
$B_0$	38.3	16.0	10.8	7.8	72.9	34.8	21.0
$B_1$	38.7	17.5	14.1	11.2	81.5	40.4	20.2
$B_2$	39.4	19.2	14.2	11.1	83.9	42.5	19.7
$B_3$	37.1	19.8	14.7	12.5	84.1	42.7	19.7
$m_{\text{diff.bev.}}$	1.7	1.8	0.6	1.0	3.4	1.7	
$N_0$	16.4	6.8	3.6	3.1	29.9	12.8	23.3
$N_1$	32.6	13.0	7.2	8.4	61.2	28.5	21.5
$N_2$	43.8	19.5	17.2	14.4	94.9	46.2	20.6
$N_3$	49.8	25.7	19.8	14.5	109.8	57.0	19.3
$N_4$	49.2	25.7	19.5	12.8	107.2	56.1	19.1
$m_{\text{diff. N}}$	1.7	2.3	1.1	1.1	2.7	1.4	

Tillväxt i torrsubstans; för bevattningsleden  $B_0$  och  $B_2$



Bevattningseffekt. I genomsnitt har de bevattnade leden ( $B_1 - B_3$ ) givit ett säkert merutbyte i totalskörd. De inbördes skillnaderna mellan de vattnade leden ligger däremot inom felgränserna. Bevattningseffekten är störst vid de högsta kvävegivorna.

Bevattning utfördes före 2:a, 3:e och 4:e skörd. Merskörd har erhållits vid alla tre tillfällena.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 800 ( $N_1$ ), 1600 ( $N_2$ ), 2400 ( $N_3$ ) och 3200 ( $N_4$ ) kg kalkaalpeter per ha har i genomsnitt höjt den totala torrsubstansskörden med 31.3, 65.0, 79.9 respektive 77.3 dt per ha. Differenser större än 5.9 dt är statistiskt säkra.

I de enskilda skördarna är utbytet för stigande kvävegivor säkert upp till  $N_3$  vid 1:a, 2:a och 3:e skörd samt upp till  $N_2$  vid 4:e skörd. De två högsta kvävegivorna ( $N_3$  och  $N_4$ ) har givit praktiskt taget lika stor avkastning vid alla skördetillfällena.

Torrsubstanshalten har i genomsnitt sänkts med stigande kvävegivor.

Kristianstads län  
=====

Härnestad. År 1968

Försöksvärd: Kapten Åke Engström, Härnestads gård, Åhus

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Kristianstad)	39	48	82	65	52	286
Årets	35	44	105	44	52	280

.f.R-203. Bevattning - kväve - kalium till matpotatis

Sort: Bintje

Allmän gödsling per ha: 20 ton stallgödsel och 1000 kg PK 15-25

Markkaraktäristik:

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlös	förråd	lättlös	förråd
0-20	nmh lerig sand	7.3	IV	3	II	1
20-50	lerig sand	7.5	IV	2	II	1

Bevattning: 18/6 23 mm, 25/6 27 mm, 8/8 30 mm. Summa 80 mm.

Anm. Inom 6 dagar efter 2:a bevattningen föll 24 mm regn.

Försöksgödsling, per ha

K <sub>1</sub>	500 kg 50 % kaliumsulfat (=allmän gödsling)
K <sub>2</sub>	1000 "
N <sub>0</sub>	0 kg 21 % am.-sulfat
N <sub>1</sub>	500 "
N <sub>2</sub>	1000 "
N <sub>3</sub>	1500 "

Knölskörd, dt per ha

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal
K <sub>1</sub>	Ob (obev.)	260	279	297	308	286
	B (bev.)	265	254	306	347	293
K <sub>2</sub>	Ob	250	296	277	301	281
	B	260	313	293	336	300
M:tal		259	286	293	323	290

$m_{\text{diff. N}} = 21.2$

K <sub>1</sub>	263	267	301	328	290	$m_{\text{diff. K}} = 49.1$
K <sub>2</sub>	255	304	285	319	291	
Ob	255	288	287	304	283	$m_{\text{diff. bev.}} = 12.1$
B	262	284	299	342	297	

Anm. Beståndet var från början något luckigt, och kvickrotsbemängt. Kvickroten blev senare mycket frodig särskilt i bevattnade led.

Bevattningseffekt. Vattningen har i genomsnitt ökat knölskörden med 14 dt per ha. Inga bevattningsutslag är dock säkra.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 500 (N<sub>1</sub>), 1000 (N<sub>2</sub>) och 1500 (N<sub>3</sub>) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt ökat knölskörden med 27, 34 respektive 64 dt per ha. Differenser större än 44 dt är statistiskt säkra. Skördeökningen för kvävegödsling är nästan genomgående störst i bevattnade led. Kväveleden skilde sig inte mycket från varandra under växttiden.



Kaliumgödsling. Det finns inga säkra skillnader mellan Kaliumleden.

Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Ob	< 35 mm	7	6	5	4
	35 - 55 "	70	70	63	68
	55 - 75 "	21	23	30	26
	> 75 "	2	1	2	2
B	< 35 mm	6	6	6	3
	35 - 55 "	76	71	67	66
	55 - 75 "	17	22	25	29
	> 75 "	1	1	2	2

Knölstorleken har ökat med stigande kvävegivor.

Analys. Inga kvalitetsundersökningar har utförts.

#### II. R1-204. Olika vattengivor - kvävegödsling till fabrikspotatis

Sort: Dianella

Allmän gödsling per ha: 20 ton stallgödsel och 1000 kg PK 15-25

Markkaraktäristik:

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlös	förråd	lättlös	förråd
0-20	mf lerig sand	7.2	V	5	IV	2
20-50	lerig sand	7.3	V	5	III	2

Bevattning: 18/6, 26/6, 9/8 och 29/8.

Anm. Inom 5 dagar efter 2:a bevattningen föll 24 mm regn och inom 4 dagar efter 4:e bevattningen likaledes 24 mm regn.

Försöksgödsling: N<sub>0</sub>=0, N<sub>1</sub>=500, N<sub>2</sub>=1000 och N<sub>3</sub>=1500 kg 21 % am.-sulfat per ha.

Plantantal, m:tal per ha:33500

Knölskörd, dt per ha

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal	
B	0 mm bev.	359	381	355	392	372	<sup>m</sup> diff.bev. = 22.8
B <sup>0</sup>	49 "	354	388	388	402	383	
B <sup>1</sup>	85 "	309	378	393	412	373	
B <sup>2</sup>	96 "	330	405	409	419	391	
B <sub>3</sub>							
M:tal		338	388	386	406	380	

<sup>m</sup>diff. N = 12.7

Anm. Beståndet var luckigt. En tredjedel till hälften av stånden var virusangripna.

Bevattningseffekt. Vattningen har i genomsnitt icke givit något säkert utbyte. För de högsta kvävenivåerna finns dock en klar tendens till merskörd för bevattning.

I slutet av augusti var beståndet kraftigast och mest moget i de vattnade leden. Knöltillväxten har därefter troligen varit störst i de ovattnade leden.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 500 (N<sub>1</sub>), 1000 (N<sub>2</sub>) och 1500 (N<sub>3</sub>) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt höjt knölskörden med 50, 48 respektive 68 dt per ha. Differenser större än 28 dt är statistiskt säkra.

Skillnaderna mellan N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> ligger inom felgränserna även på enskilda bevattningsnivåer.

## Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
B <sub>0</sub>	< 35 mm	3	3	3	3
	35 - 55 "	52	53	54	47
	55 - 75 "	44	41	42	46
	> 75 "	1	2	1	4
B <sub>1</sub> -B <sub>3</sub> M:tal	< 35 mm	3	3	3	2
	35 - 55 "	57	49	48	47
	55 - 75 "	39	44	46	47
	> 75 "	1	4	3	4

Knölstorleken har ökat obetydligt för bevattning och något för kvävegödsling

## Stärkelseskörd, dt per ha

	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal	
B <sub>0</sub>	68.1	68.9	64.9	73.0	68.7	m <sub>diff. bev.</sub> = 4.50
B <sub>1</sub>	70.1	80.6	73.0	76.0	74.9	
B <sub>2</sub>	61.1	76.0	75.9	79.8	73.2	
B <sub>3</sub>	70.6	85.4	78.9	83.8	79.7	
M:tal	67.5	77.7	73.2	78.2	74.1	

m<sub>diff. N</sub> = 2.49

Bevattning med 49,85 och 96 mm har i genomsnitt höjt stärkelseskörden med 6.2, 4.5 respektive 11.0 dt per ha. Differenser större än 10.2 är statistiskt säkra. Bevattningsutslagen är större än för knölskörden till följd av att stärkelsehalten i genomsnitt stigit 2.0 % från B<sub>0</sub> till B<sub>3</sub>. Kvävegödslingen har ökat stärkelseskörden men de inbördes skillnaderna mellan N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> är icke säkra. Stärkelsehalten har i genomsnitt sänkts ca 1 % från N<sub>0</sub> och N<sub>1</sub> till N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub>.

S. Tolegården. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Eric Grahn, S. Tolegården. Vittskövle

## Markkaraktistik:

Skikt	Jordart	Växttillg. vatten, mm	pH	Fosfortillstånd lättlöslig	förråd	Kaliumtillstånd lättlösligt	förråd
0-20	mf lerig mo	43	7.6	III	4	III	2
20-50	lerig mo	69	7.8	III	3	II	2

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Kristianstad)	39	48	82	65	52	286
Årets	33	46	118	46	60	303

## I. R1-203. Bevattning - kväve - kalium till matpotatis

Sort: Bintje

Allmän gödsling per ha: 20 ton stallgödsel och 1000 kg PK 15-25.

Bevattning: 14/6 21 mm, 15/8 23 mm. Summa 44 mm.

Anm. Inom 6 dagar efter 2:a bevattningen föll 25 mm regn.

Försöksgödsling: Som försök R1-203 Härnestad s. 67.

Plantantal, m:tal per ha: 40300

Knölskörd, dt per ha

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal
K <sub>1</sub>	Ob (obev.)	358	413	449	467	422
	B (bev.)	370	440	438	499	437
K <sub>2</sub>	Ob	337	412	420	446	403
	B	347	431	446	449	418
M:tal		353	424	438	465	420
m <sub>diff. N</sub> = 14.6						
K <sub>1</sub>		364	427	444	483	429
K <sub>2</sub>		342	421	433	447	411
Ob		347	413	435	456	413
B		359	436	442	474	428

m<sub>diff. K</sub> = 28.0m<sub>diff. bev.</sub> = 3.8

Bevattningseffekt. Bevattning har i genomsnitt givit en säker skördeökning på 15 dt per ha. Merskörden är av samma storleksordning på alla kvävenivåer.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 500 (N<sub>1</sub>), 1000 (N<sub>2</sub>) och 1500 (N<sub>3</sub>) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt höjt knölskörden med 71, 85 respektive 112 dt per ha. Differenser större än 30 dt är statistiskt säkra.

Merskörden för stigande kvävegivor är i stort sett lika i båda bevattningsleden.

Kaliumgödsling. Den låga kaliumgivan har nästan genomgående givit högst skörd. Inga skillnader är dock säkra.

Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Ob	<35 mm	3	2	2	2
	35-55 "	62	51	41	45
	55-75 "	34	46	45	45
	>75 "	1	1	12	8
B	<35 mm	3	2	1	2
	35-55 "	60	49	48	43
	55-75 "	36	44	46	46
	>75 "	1	5	5	9

Knölstorleken har ökat för kvävegödsling men obetydligt för stigande kvävegivor.

Skador och sjukdomar. Bevattning har medfört att andelen skovangripna knölar minskat något och att antalet knölar med sprickor ökat något.

Inga nämnvärda eller entydiga utslag har erhållits för stigande kvävegivor eller mellan kaliumleden.

Kokanalys. Bevattning har icke inverkat på kokkvaliteten.

Stigande kvävegivor har medfört minskad sönderkokning samt ökning av antalet svagt blötkokta knölar.

För 1000 kg kaliumsulfat har potatissmaken blivit något sämre och antalet svagt blötkokta knölar färre än för 500 kg per ha.

11. R1-204. Olika vattengivor - kvävegödsling till fabrikspotatis

Sort: Dianella

Allmän gödsling per ha: 20 ton stallgödsel och 1000 kg PK 15-25.

Bevattning: 17/6, 13/8 och 12/9.

Anm. Alla bevattningarna har inom några dagar följts av mycket regn. Under en 14 dagars regnperiod

efter 1:a bev. föll 42 mm, inom 6 dagar efter 2:a bev. 23 mm och inom 6 dagar efter 3:e bev. 22 mm regn.

Försöks gödsling:  $N_0=0$ ,  $N_1=500$ ,  $N_2=1000$  och  $N_3=1500$  kg 21 % am.-sulfat per ha.

Plantantal, m:tal per ha: 40900

Knölskörd, dt per ha

		$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	M:tal	
$B_0$	0 mm bev.	430	497	514	480	476	$m_{\text{diff. bev.}} = 17.3$
$B_1$	34 " "	408	459	474	486	456	
$B_2$	63 " "	370	446	459	483	439	
$B_3$	63 " "	424	466	498	503	473	
M:tal		408	463	486	488	461	

$m_{\text{diff. N}} = 12.4$

Bevattningsseffekt. Bevattning har i genomsnitt givit en skördesänkning. Medeltalen för de fyra bevattningsleden skiljer sig dock icke säkert från varandra. Resultaten får ses mot bakgrund av regnen efter bevattningarna, som kan ha förorsakat för hög markfuktighet till en början och sedan utlakning av näringsämnen.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 500 ( $N_1$ ), 1000 ( $N_2$ ) och 1500 ( $N_3$ ) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt höjt knölskörden med 55, 78 respektive 80 dt per ha. Differenser större än 28 dt är statistiskt säkra.

Skillnaderna mellan  $N_1$ ,  $N_2$  och  $N_3$  ligger inom felgränserna även på enskilda bevattningsnivåer.

Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$
$B_0$	< 35 mm	1	1	1	1
	35-55 "	33	26	27	24
	55-75 "	60	55	53	61
	> 75 "	6	18	19	14
$B_1-B_3$	< 35 mm	2	3	1	1
	35-55 "	43	40	34	32
	55-75 "	53	47	58	55
	> 75 "	2	10	7	12
m:tal					

Knölstorleken har i genomsnitt blivit mindre vid bevattning och ökat för kvävegödsling. Stigande kvävegivor har medfört en liten ökning.

Stärkelseskörd, dt per ha

		$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	M:tal	
$B_0$		89.8	94.8	99.3	96.4	95.1	$m_{\text{diff. bev.}} = 3.51$
$B_1$		81.9	94.5	93.9	94.7	91.2	
$B_2$		76.3	91.9	92.2	96.5	89.2	
$B_3$		88.6	95.1	96.1	97.6	94.4	
M:tal		84.2	94.1	95.4	96.3	92.5	

$m_{\text{diff. N}} = 2.53$

Bevattningen har i genomsnitt medfört en sänkning av stärkelseskörden. Utslagen är procentuellt nästan exakt som för knölskörden, då stärkelsehalten icke påverkats.

Stärkelseskörden har ökat med stigande kvävegivor trots att stärkelsehalten sänkts något. Differenser större än 5.7 är statistiskt säkra.

Ugerup. År 1968

Försöksvärd: Lantbrukshögskolans egendom, Ugerup, Vä

Markkaraktär:

Skikt cm	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
			lättlös	förråd	lättlös	förråd
0-20	mf svagt lerig sand	6.5	IV	3	IV	1
20-50	svagt lerig sand	6.8	IV	3	IV	2

R1-203. Bevattning - kväve - kalium till matpotatis

Sort: Bintje

Allmän gödsling per ha: 900 kg 19-20 % superfosfat och 500 kg 50 % kaliumsulfat.

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Kristianstad)	39	48	82	65	52	286
Årets	40	61	101	44	51	297

Bevattning: 19/6 25 mm, 6/8 32 mm, 19/8 33 mm. Summa 80 mm.

Anm. Under en 12 dagars regnperiod efter 1:a bevattningen föll 57 mm och inom 2 dagar efter 3:e bevattningen 21 mm regn.

Försöksgödsling: Som försök R1-203 Härnestad s. 67.

Plantantal, m:tal per ha: 36400

Knölskörd, dt per ha

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal
K <sub>1</sub>	Ob (obev.)	184	242	313	317	264
	B (bev.)	228	338	415	482	366
K <sub>2</sub>	Ob	206	279	322	367	293
	B	264	341	398	455	364
M:tal		220	300	362	405	322
m <sub>diff. N</sub> = 14.9						
K <sub>1</sub>		206	290	364	399	315
		235	310	360	411	329
						m <sub>diff. K</sub> = 18.4
Ob		195	260	317	342	279
		246	340	407	468	365
						m <sub>diff. bev.</sub> = 7.3

Bevattningseffekt. Bevattning med 80 mm har i genomsnitt ökat knölskörden med 86 dt per ha. Merutbytet har ökat med stigande kvävegivor från i genomsnitt 51 dt i N<sub>0</sub> till 126 dt per ha i N<sub>3</sub>.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 500 (N<sub>1</sub>), 1000 (N<sub>2</sub>) och 1500 (N<sub>3</sub>) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt höjt knölskörden med 80, 142 respektive 185 dt per ha. Alla medeltalsdifferenser är statistiskt säkra. Utbytet av stigande kvävegivor har blivit störst vid bevattning.

Kväveleden skilde sig under hela växttiden mera markant från varandra än i motsvarande försök vid Härnestad s. 67 och s. Tolegården s. 69.

Kaliumgödsling. Den höga kaliumgivan har i de flesta fall givit högre skörd än den låga. Inga differenser är dock säkra.

## Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>
Ob	< 35 mm	9	6	5	2
	35-55 "	71	66	62	55
	55-75 "	20	27	31	42
	> 75 "	0	1	2	1
B	< 35 mm	6	4	3	3
	35-55 "	64	61	53	43
	55-75 "	30	35	41	48
	> 75 "	0	0	3	6

Knölstorleken har ökat för bevattning och för stigande kvävegivor.

Skador och sjukdomar. Bevattning har medfört mindre skorvangrepp och ett färre antal knölar med sprickor.

Stigande kvävegivor har medfört en ökning av antalet grönfärgade och missformade knölar samt en ökning av antalet felenheter för starka skador.

Den höga kaliumgivan har givit lägre skorvangrepp och ett färre antal missformade knölar än den låga givan.

Kokanalys. Analyserna visar inga nämnvärda utslag för bevattning och dubblering av kaliumgivan.

Kvävegödsling har minskat sönderkokningen. Dessutom har blötkokningen ökat med stigande kvävegivor.

Brohem. År 1968

Försöksvärd: Lantbr. Gunnar Nilsson, Brohem, Gringelstad, Gärds Köpinge

Markkaraktäristik:

Skikt	Jordart	pH	Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
cm			lättlöslig	förråd	lättlösligt	förråd
0-20	mf. svagt lerig sand	6.1	III	2	III	1
20-50	svagt lerig sand	6.2	III	3	III	1

## R1-204. Olika vattengivor - kvävegödsling till fabrikspotatis

Sort: Dianella

Allmän gödsling per ha: 1000 kg PK 15-25

<u>Nederbörd:</u>	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal(Kristianstad)	39	48	82	65	52	286
Årets	27	51	109	49	55	291

Bevattning: 19/6, 5/8 och 27/8.

Anm. Under en 12 dagars regnperiod efter 1:a bevattningen föll 47 mm och inom 6 dagar efter 3:e bevattningen 28 mm regn.

Försöksgödsling: N<sub>0</sub>=0, N<sub>1</sub>=500, N<sub>2</sub>=1000 och N<sub>3</sub>=1500 kg 21 % am.-sulfat per ha.

Plantantal, m:tal per ha: 45600

Knölskörd, dt per ha

		N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	M:tal	
B	0 mm bev.	272	295	316	288	293	m <sub>diff. bev.</sub> = 7.4
B <sub>0</sub>	50 " "	263	359	377	344	336	
B <sub>1</sub>	78 " "	265	381	413	383	361	
B <sub>2</sub>	88 " "	249	383	401	388	355	
B <sub>3</sub>							
M:tal		263	354	377	351	336	
m <sub>diff. N</sub>							= 8.9

Bevattningsseffekt. Bevattning med 50, 78 och 88 mm har i genomsnitt ökat knölskörden med 43, 68 respektive 62 dt per ha. Differenser större än 16 dt är statistiskt säkra.

Merskörd för vattning har endast erhållits i de led som kvävegödslats. I medeltal för dessa ( $N_1$ ,  $N_2$  och  $N_3$ ) har knölskörden ökat med 60, 92 och 91 dt per ha för respektive bevattningsgivor.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 500 ( $N_1$ ), 1000 ( $N_2$ ) och 1500 ( $N_3$ ) kg am.-sulfat per ha har i genomsnitt höjt knölskörden med 91, 114 respektive 88 dt per ha. Differenser större än 20 dt är statistiskt säkra.

Utbytet för kvävegödsling är störst vid de högsta vattengivorna. I de flesta fall finns inga säkra skillnader mellan  $N_1$ ,  $N_2$  och  $N_3$  för enskilda bevattningsled.

Skörd av olika storleksklasser, % av totalskörd

		$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$
$B_0$	< 35 mm	7	4	5	5
	35 - 55 "	81	65	63	61
	55 - 75 "	12	31	32	33
	> 75 "	0	0	0	1
$B_1-B_3$ m:tal	< 35 mm	10	4	4	3
	35 - 55 "	77	56	53	52
	55 - 75 "	13	37	42	43
	> 75 "	0	3	1	2

Knölstorleken har ökat för bevattning och för kvävegödsling. Stigande kvävegivor har medfört en obetydlig ökning.

Stärkelseskörd, dt per ha

	$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	M:tal	
$B_0$	45.4	50.8	50.3	47.0	48.4	$m_{\text{diff. bev.}} = 1.27$
$B_1$	49.3	66.4	65.6	60.2	60.4	
$B_2$	50.7	70.1	73.6	70.0	66.1	
$B_3$	46.6	65.1	73.0	69.4	63.5	
M:tal	48.0	63.1	65.6	61.7	59.6	

$m_{\text{diff. N}} = 1.58$

Bevattning med 50, 78 och 88 mm har i genomsnitt höjt stärkelseskörden med 12.0, 17.7 respektive 15.1 dt per ha. Skillnader större än 2.9 dt är statistiskt säkra. För de tre kvävegödslade leden  $N_1$ ,  $N_2$  och  $N_3$  har merskörden för respektive vattenmängder blivit 14.7, 21.8 och 19.8 dt per ha. Stärkelsehalten har stigit från 16.5 % i  $B_0$  till i m:tal 18.1 % för  $B_1$ ,  $B_2$  och  $B_3$ .

Stärkelseskörden har i genomsnitt ökat 15.5 dt per ha för kvävegödsling. Det finns däremot inga säkra inbördes skillnader mellan de tre kvävegödslade leden. Halten stärkelse har sänkts från 18.3 % i  $N_0$  till i m:tal 17.5 för  $N_1$ ,  $N_2$  och  $N_3$ .

Tjörnedala. År 1968

Försöksvärd: Kristianstads läns hushållningssällskap, Tjörnedala försöksgård, Baskemölla

Markkaraktäristik våren 1967:

Försök	Skikt cm	Jordart	Växttillg. vatten, mm	pH	Fosfortillstånd lättilösligt förråd	Kaliumtillstånd lättilösligt förråd		
R1-201	0-20	mf moig sand		5.8	II	2	III	1
	20-50	sand		6.3	IV	1	III	1
R1-209	0-20	mf moig sand	18	6.2	IV	2	III	1
	20-50	sand	9	6.6	IV	2	II	1

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Simrishamn)	34	40	62	57	54	247
Årets ( " )	37	60	149	40	99	385

# I. R1-201. Olika givor salthaltigt vatten

Försöket utlagt 1960

Gröda: 2:a årets vitklöver - rödsvingel vall

Allmän gödsling per ha: 100 kg 19-20 % superfosfat, 150 kg 50 % kaliumsulfat och 200 kg 15.5 % kalksalpeter dels på våren, dels efter vardera 1:a och 2:a skörd.

Bevattnings: 31/5, 17/6 och 12/8.

Anm. Den 2:a bevattningen följdes av en ca 14 dagars regnperiod under vilken föll ca 55 mm regn.

Beståndets sammansättning, % av olika arter vid 1:a skörd

	Försöksled			
	a	b	c	d
Vitklöver	3	3	2	2
Rödsvingel	94	89	93	88
Ängsgröe	2	2	1	3
Övriga arter	1	6	4	7

Torrsubstansskördar och total grönmasseskörd

	Torrsubstans, dt per ha				Grönmassa	
	6/6	9/8	1/10	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans totalt
a 0 mm bev.	41.0	25.5	19.6	86.1	33.7	25.5
b 20 mm/bev.-tillf.	50.8	27.9	18.2	96.9	40.7	23.8
c 40 " "	58.1	28.7	18.1	104.9	40.5	25.9
d 60 " "	46.7	27.5	15.6	89.8	34.7	25.9
m <sup>o</sup> diff.	4.0	7.0	1.4	12.0	4.1	

Bevattnings med salthaltigt vatten har totalt givit skördeökning främst i leden b och c. Inga differenser i totalskörd är dock säkra. Merskörderna har erhållits vid 1:a skörd, före vilken en bevattning utfördes. Ökningen i led c är här statistiskt säker. Vattnet hade nästan normal salt-halt vid 1:a bev. (s.75). Vid de efterföljande bevattningarna var salthalten obetydlig. Den 2:a bevattningen följdes av mycket regn och har icke givit något nämnvärt utbyte i 2:a skörd. Vid 3:e skörd finns en tendens till skördesänkning för stigande vattengivor men inga differenser är säkra.

Resultaten visar att beståndet icke tagit skada av 1967 års bevattning, då leden b, c och d tillfördes respektive 120, 240 och 360 mm salthaltigt vatten.

Beståndsobservationer: Inga symptom på saltskador har iakttagits. Resultaten från den botaniska analysen pekar på att ängssvingelinslaget föregående år skulle ha försvunnit.

Markkemiska analyser har utförts på prov från våren och hösten. På våren hade det ovattnade ledet något bättre kalktillstånd samt lägre magnesium- och natriumhalt. De senare ökade något med stigande vattenmängder. I övrigt förelåg inga genomgående skillnader. De kvarstående effekterna från föregående års bevattningar var således relativt små. På hösten, efter sista skörd, var skillnaderna genomgående mindre. Salt i nämnvärd mängd tillfördes endast vid 1:a bevattningen.

Vattnets salthalt: Se försök R1-209 s. 76

## II. R1-209. Olika givor sötvatten och salthaltigt vatten

Försöket utlagt 1958

Gröda: 6:e årets hundäxing - rödsvingel vall

Allmän gödsling per ha: Som i försök R1-201 Tjörnedala

Bevattnings: 31/5, 17/6 och 12/8.

Anm. Den 2:a bevattningen följdes även ca 14 dagars regnperiod under vilken föll ca 55 mm regn.



Beståndets sammansättning: % av olika arter vid 1:a skörd

	Försöksled				
	a	b	c	d	e
Hundäxing	15	19	29	18	11
Rödsvingel	69	74	63	70	82
Ängsgröe	14	6	5	8	3
Övriga arter	2	1	3	4	4

Torrsubstansskördar och total grönmasseskörd

Torrsubstans, dt per ha					Grönmassa	
	6/6	9/8	1/10	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans m:tal
a 0 mm bev.	30.4	12.0	9.1	51.5	17.6	29.3
b 20 " sötvatten/bev.-tillf.	35.7	13.9	10.4	60.0	22.1	27.1
c 20 " salth.vatten/ "	34.5	14.7	9.7	58.9	22.0	26.8
d 40 " sötvatten/ "	33.3	15.5	10.7	59.5	22.1	26.9
e 40 " salth.vatten/ "	30.8	16.1	11.0	57.9	21.2	27.4
m <sub>diff</sub>	2.1	2.5	0.8	3.7	1.0	

Totalskörden av torrsubstans har ökat i alla bevattningsled. Inga differenser är dock säkra. Mer-skörden är i samtliga led fördelad på alla tre skördetillfällena.

Vid 1:a skörd har den högsta saltvattengivan givit sämst utbyte av de 4 vattnade leden. Vid de andra tillfällena har detta led däremot gett störst skörd. Salthalten var dock obetydlig vid bevattningen till dessa skördar. Säkra differenser föreligger endast mellan a och b vid 1:a skörd samt mellan a och e vid 3:e skörd.

Den relativt låga avkastningen i led e vid 1:a skörd kan vara en följd av 1967 års rikliga bevattning. Led e fick då sammanlagt 240 mm salthaltigt vatten. I övrigt finns inga tecken på skadlig efterverkan av tidigare års bevattning.

Beståndsobservationer: Inga symptom på saltskador har iakttagits.

Markkemiska analyser har utförts på prov från våren och hösten. På våren var magnesium- och natriumhalten högre i de saltvattnade leden än i det ovattnade och än i de som vattnats med sötvatten. Det var särskilt markant i matjorden. Dessutom var kalktillståndet något sämre i de saltvattnade leden än i de sötvattnade. I övrigt fanns inga genomgående skillnader.

På hösten var skillnaderna något mindre. Salt i nämnvärd mängd tillfördes endast vid 1:a bevattningen.

Vattnets salthalt: Det salthaltiga vattnets salthalt har varierat mycket. Vid 1:a bevattningen var den ca 0.48 %, vid 2:a bev. endast ca 0.05 % och vid 3:e bev. endast ca 0.03 %.

## Hallands län

Tönnersa. År 1968

Försöksvärd: Hallands läns hushållningssällskap, Tönnersa försöksgård, Eldsberga

Markkaraktär:

Skikt cm		Växttillg.		Fosfortillstånd		Kaliumtillstånd	
		vatten, mm	pH	lättlöslig	förråd	lättlöst	förråd
0-20	mf lerig mo	28	5.8	IV	2	III	2
20-50	moig sand	20	6.2	II	2	I	1

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Genevad)	40	59	109	94	78	380
Årets	44	95	78	104	40	361

## 1. R1-206. Olika vattengivor - kvävegödsling till gräsvall

Gröda: 4:e årets timotej - ängssvingel vall.

Allmän gödsling per ha: 300 kg PK 15-30 på våren och 300 kg PK 15-30 efter 2:a skörd samt dessutom kompletteringsgödsling på våren som i försök R1-205 Fredriksström s.62.

Bevattnings: 22/5, 31/5 och 5/8.

Försöksgödsling:  $N_0=0$ ,  $N_1=600$ ,  $N_2=1200$ ,  $N_3=1800$  och  $N_4=2400$  kg 15.5 % kalksalpeter per ha. Respektive mängder har fördelats i tre lika stora givor, på våren samt efter 1:a och 2:a skörd.

Total torrsubstansskörd, dt per ha

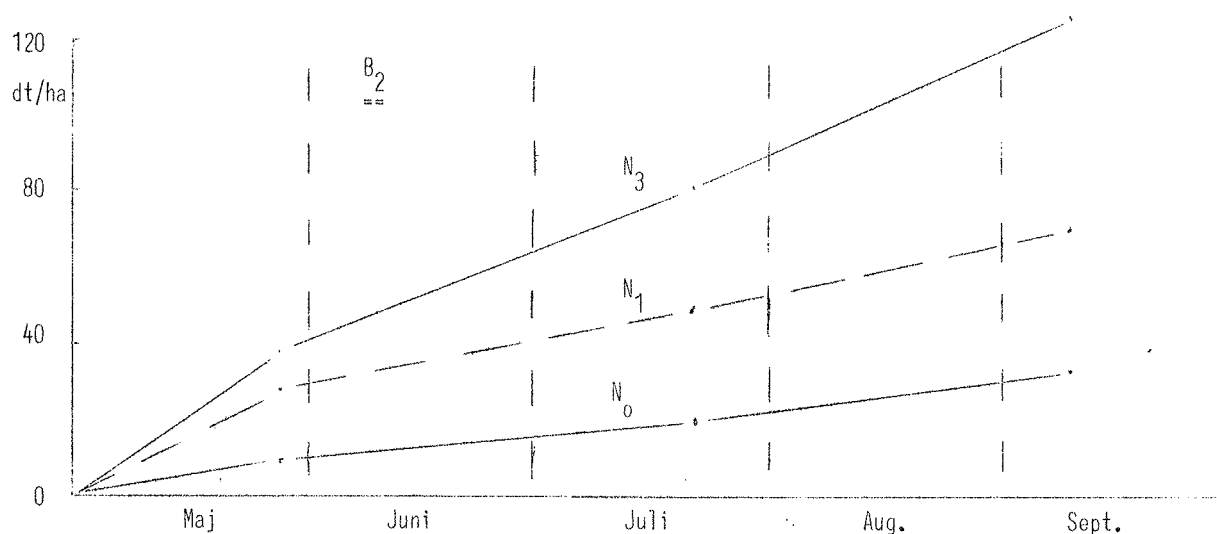
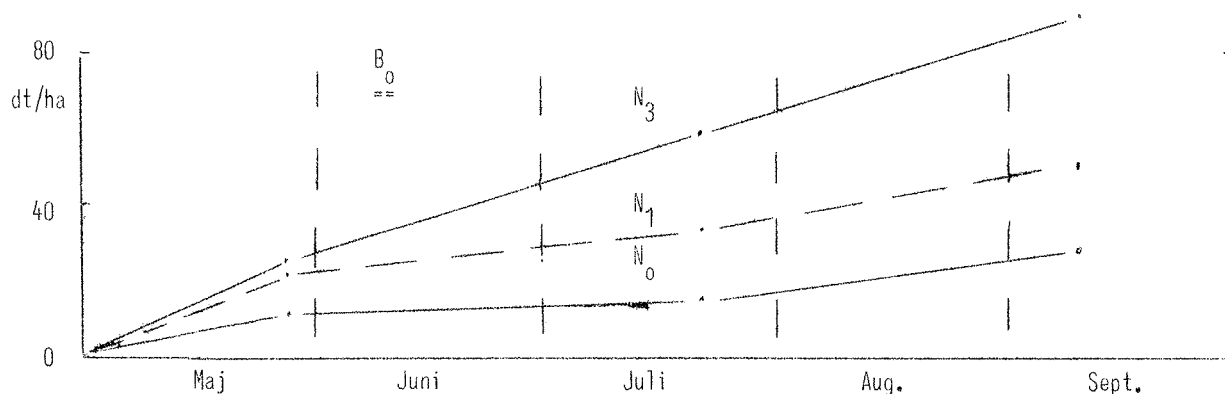
		$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	M:tal	
B <sup>0</sup>	0 mm bev.	28.7	51.0	72.4	89.9	105.6	69.5	$m_{diff. bev.} = 2.5$
B <sub>1</sub> <sup>0</sup>	61 "	30.7	60.5	88.4	118.6	121.9	84.0	
B <sub>2</sub> <sup>0</sup>	87 "	32.9	70.0	96.7	126.4	136.4	92.5	
B <sub>3</sub> <sup>0</sup>	99 "	28.2	70.0	95.2	116.0	132.9	88.5	
M:tal		30.1	62.9	88.2	112.7	124.2	83.6	

 $m_{diff. N} = 3.2$ 

Torrsubstansmängd vid enskilda skördar och total grönmasseskörd; för bev.-led m:tal över alla N-led för N-led m:tal över alla bev.-led

	Torrsubstans, dt per ha				Grönmassa	
	28/5	22/7	10/9	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans m:tal
B <sup>0</sup>	23.3	22.5	23.7	69.5	30.4	22.9
B <sub>1</sub> <sup>0</sup>	28.5	24.4	31.1	84.0	36.6	22.9
B <sub>2</sub> <sup>0</sup>	29.9	30.3	32.3	92.5	38.8	23.8
B <sub>3</sub> <sup>0</sup>	31.7	28.4	28.4	88.5	37.0	23.9
$m_{diff. bev.}$	1.6	1.1	1.4	2.5	1.1	
N <sup>0</sup>	10.9	6.6	12.6	30.1	11.3	26.7
N <sub>1</sub> <sup>0</sup>	26.2	16.0	20.7	62.9	25.1	25.0
N <sub>2</sub> <sup>0</sup>	31.5	27.0	29.7	88.2	37.6	23.5
N <sub>3</sub> <sup>0</sup>	34.5	39.5	38.7	112.7	49.2	22.9
N <sub>4</sub> <sup>0</sup>	38.6	42.8	42.8	124.2	55.3	22.5
$m_{diff. N}$	1.4	1.7	1.1	3.2	1.3	

Tillväxt i torrsubstans; för bevattningsleden  $B_0$  och  $B_2$ .



Bevattningsseffekt. Vattning med 61, 87 och 99 mm har i genomsnitt höjt den totala torrsubstans-skörden med 14.5, 23.0 respektive 19.0 dt per ha. Differenser större än 5.7 dt är statistiskt säkra. Ingen effekt har erhållits utan kvävegödsling. Utbytet av bevattning har blivit störst vid de tre högsta kvävegivorna  $N_2$ ,  $N_3$  och  $N_4$ . I medeltal har respektive vattenmängder givit skördeökningar på 20.5, 30.7 och 25.6 dt per ha i dessa led.

Skördeökning för bevattning har erhållits i alla skördar. Vid 2:a skörd har  $B_2$  och  $B_3$  givit en säker merskörd jämfört med  $B_1$ . I övrigt finns inga säkra skillnader vid enskilda skördar mellan de tre vattnade leden.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 600 ( $N_1$ ), 1200 ( $N_2$ ), 1800 ( $N_3$ ) och 2400 ( $N_4$ ) kg kalksalpeter per ha har i genomsnitt höjt totalskörden av torrsubstans med 32.8, 58.1, 82.0 respektive 94.1 dt per ha. Alla differenser är statistiskt säkra.

Vid alla enskilda skördar har avkastningen ökat med stigande kvävegivor. Alla differenser utom mellan  $N_3$  och  $N_4$  vid 2:a skörd är statistiskt säkra.

Grönmassans torrsubstanshalt har i genomsnitt höjts med stigande vattenmängder och sänkts med stigande kvävegivor.

# 11. R1-207. Olika vattengivor - kvävegödsling till gröda i växtföljd.

Försöket utlagt 1964.

Gröda: Westerwoldiskt rajgräs.

Allmän gödsling: Ingen

Bevattning: 24/5, 4/6 och 7/8.

Försöksgödsling:  $N_0=0$ ,  $N_1=600$ ,  $N_2=1200$  och  $N_3=1800$  kg 15.5 % kalksalpeter per ha. Respektive mängder har fördelats i tre lika stora delar, omedelbart efter sådd samt efter 1:a och 2:a skörd.

Total torrsubstansskörd, dt per ha

		$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	M:tal	
B <sup>0</sup>	0 mm bev.	17.4	82.6	104.3	139.6	86.0	$m_{\text{diff. bev.}} = 7.9$
B <sub>1</sub>	39 "	16.7	76.1	112.9	134.2	85.0	
B <sub>2</sub>	74 "	11.0	56.8	94.8	117.7	70.1	
B <sub>3</sub>	99 "	13.0	59.2	96.1	113.4	70.4	
M:tal		14.5	68.7	102.0	126.2	77.9	

$m_{\text{diff. N}} = 5.2$

Torrsubstansmängd vid enskilda skördar och total grönmasseskörd; för bev.-led m:tal över alla N-led, för N-led m:tal över alla bev.-led.

	Torrsubstans, dt per ha				Grönmassa	
	1/7	7/8	4/10	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans m:tal
B	37.5	30.4	18.1	86.0	30.6	28.1
B <sup>0</sup>	36.8	25.0	23.2	85.0	31.1	27.4
B <sub>1</sub>	22.0	23.9	24.2	70.1	26.1	26.9
B <sub>2</sub>	23.2	23.5	23.7	70.4	27.7	25.4
$m_{\text{diff. bev.}}$	3.3	3.3	2.5	7.9	2.8	
N <sup>0</sup>	8.7	3.3	2.5	14.5	5.3	27.6
N <sub>1</sub>	24.2	23.5	21.0	68.7	23.4	29.3
N <sub>2</sub>	37.8	34.2	30.0	102.0	37.8	27.0
N <sub>3</sub>	48.7	41.8	35.7	126.2	49.0	25.8
$m_{\text{diff. N}}$	3.2	1.9	1.7	5.2	2.0	

Bevattningseffekt. Vattning med 39, 74 och 99 mm har i genomsnitt sänkt torrsubstansskörden med 1.0, 15.9 och 15.6 dt per ha. Alla skillnader ligger inom felgränserna.

Skördesänkningen har erhållits vid 1:a skörd, då 2 bevattningar utförts, och i mindre utsträckning vid 2:a skörd, till vilken ingen bevattning utförts. Den sista bevattningen har däremot givit ett säkert merutbyte vid 3:e skörd. Skillnaderna mellan de tre vattnade leden är emellertid då inte säkra.

Resultaten får i första hand ses som en följd av skillnader i näringsbortförsl och utlakning genom de 4 föregående årens bevattning. Gödslingen har icke kompletterats med hänsyn härtill. Jämför följande resultat från markkemiska analyser.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 600 ( $N_1$ ), 1200 ( $N_2$ ) och 1800 ( $N_3$ ) kg kalksalpeter per ha har i genomsnitt höjt den totala torrsubstansskörden med 54.2, 87.5 respektive 111.7 dt per ha. Alla differenser är säkra.

Utbytet för kväve är störst i B<sub>0</sub> och B<sub>1</sub>.

Vid alla enskilda skördar har avkastningen ökat med stigande kvävegivor. Alla differenser är statistiskt säkra.

Markkemiska analyser. Hösten 1967 uttogs, efter ett växtföljdsomlopp på 4 år, jordprov från matjorden (0-20 cm) och alven (20-50 cm) i varje försöksled. Medeltalen för respektive försöksled blev följande

		pH	P-AL	K-AL	Ca-AL	P-HCl	K-HCl
B <sub>0</sub>	0-20 cm	5.4	9.9	3.7	66	37	55
B <sub>1</sub>	"	5.4	8.0	3.4	58	34	47
B <sub>2</sub>	"	5.4	8.7	4.0	59	34	47
B <sub>3</sub>	"	5.3	8.0	3.8	58	35	53
B <sub>0</sub>	20-50 cm	5.7	7.5	2.5	55	30	31
B <sub>1</sub>	"	5.7	5.7	1.9	48	27	31
B <sub>2</sub>	"	5.7	6.2	2.2	45	27	31
B <sub>3</sub>	"	5.7	6.3	2.5	49	28	33
N <sub>0</sub>	0-20 cm	5.5	9.3	4.9	62	37	56
N <sub>1</sub>	"	5.4	8.5	3.2	61	33	48
N <sub>2</sub>	"	5.4	8.6	3.4	60	35	49
N <sub>3</sub>	"	5.4	8.6	3.3	58	35	48
N <sub>0</sub>	20-50 cm	5.6	6.5	2.8	47	29	33
N <sub>1</sub>	"	5.7	6.5	2.2	51	28	31
N <sub>2</sub>	"	5.7	6.3	2.1	50	27	35
N <sub>3</sub>	"	5.7	6.0	2.0	48	28	28

Skillnaderna mellan försöksleden är inte stora. Värdena för P-AL, Ca-AL och P-HCl har dock nästan genomgående blivit lägre både efter bevattning och kvävegödsling. Det finns dessutom en tendens till lägre K - HCl - värden i matjorden efter bevattning och kvävegödsling samt en tydlig sänkning av K - Al - värdena efter kvävegödsling.

Skaraborgs län  
=====

Håkantorp. År 1968

Försöksvärd: Godsägare Anders Eneström, Håkantorp, St. Levene

Markkaraktistik:

Skikt	Jordart	Växttillg. vatten, mm	pH	Fosfortillstånd lättlösli g förråd	Kaliumtillstånd lättlösli g förråd
cm					
0-20	nmh moig lättlera	38	5.5	III 3	III 3
20-50	styv lera	55	5.7	II 3	IV 5

R1-206. Olika vattengivor - kvävegödsling till gräsvall

Gröda: 3:e årets timotej - ängssvingel vall

Allmän gödsling per ha: 300 kg PK 15-30 på våren och 300 kg PK 15-30 efter 2:a skörd samt dessutom kompletteringsgödsling på våren som i försök R1-205 Fredriksström (§.62'.

Nederbörd:	maj	juni	juli	aug.	sept.	maj - sept.
M:tal (Lanna)	37	44	73	72	60	286
Årets	57	30	37	31	27	182

Bevattni ng: 10/6, 21/6, 10/7 och 2/8.

Försöksgödsling:  $N_0=0$ ,  $N_1=800$ ,  $N_2=1600$ ,  $N_3=2400$  och  $N_4=3200$  kg 15.5 % kalksalpeter per ha.

Respektive mängder har fördelats i fyra lika stora givor, på våren samt efter 1:a, 2:a och 3:e skörd.

Total torrsbstansskörd, dt per ha

		$N_0$	$N_1$	$N_2$	$N_3$	$N_4$	M:tal	
$B_0$	0 mm bev.	46.2	51.7	66.1	73.3	77.6	63.0	$m_{diff. bev.} = 6.3$
$B_1$	69 "	57.5	67.0	87.9	101.0	103.3	83.3	
$B_2$	99 "	64.4	73.2	97.8	107.8	115.3	91.7	
$B_3$	127 "	76.3	76.2	99.0	114.5	118.7	96.9	
M:tal		61.1	67.0	87.7	99.1	103.7	83.7	

$m_{diff. N} = 2.6$

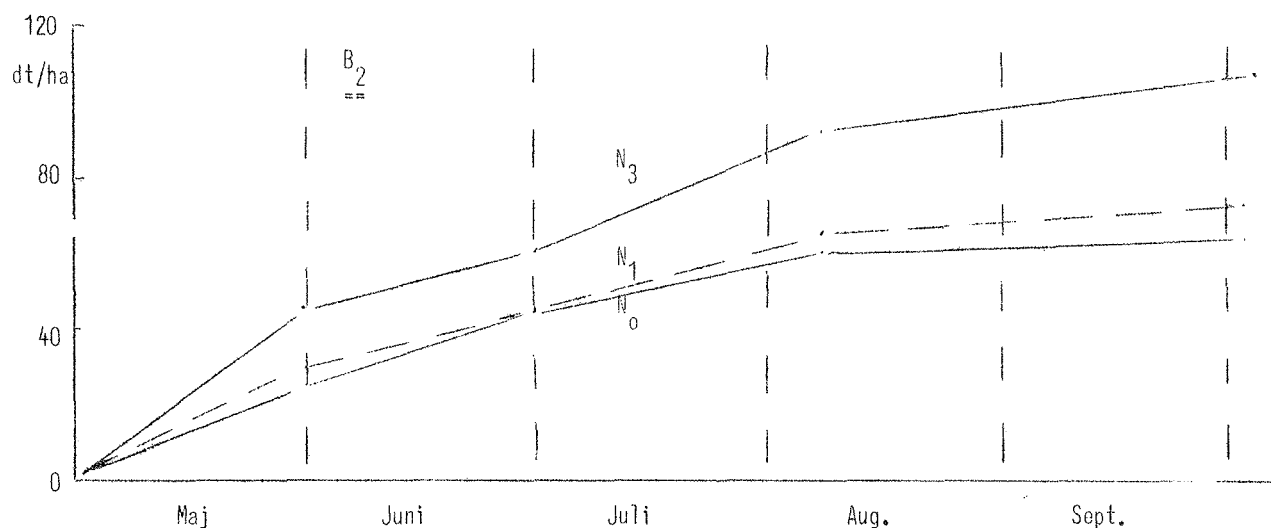
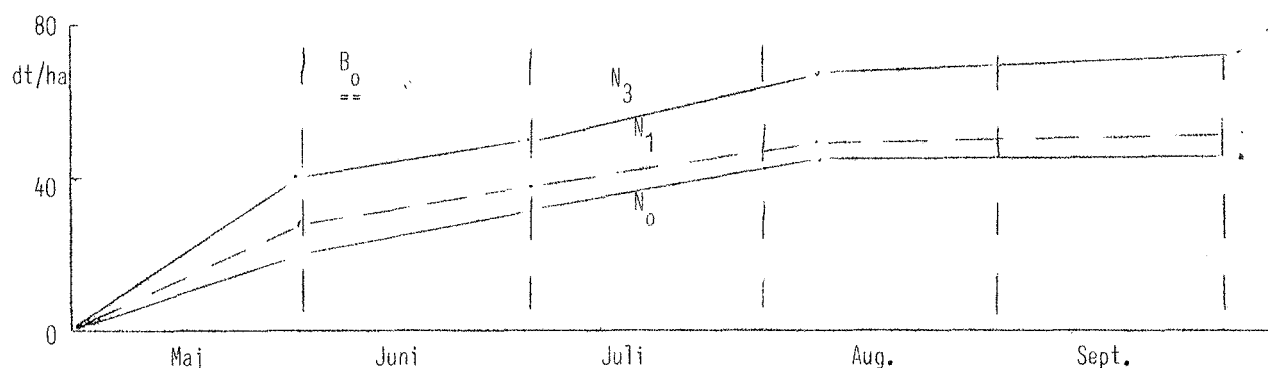
Beståndets sammansättning. Baljväxter, främst vitklöver, har efter hand kommit in i beståndet i icke kvävegödslade led ( $N_0$ ) samt i bevattnade led vid den lägsta kvävegivan ( $N_1$ ). Vid 2:a skörd 1968 var den procentuella sammansättningen i  $N_0$  och  $N_1$  följande:

	$N_0$		$N_1$	
	$B_0$	m:tal $B_1-B_3$	$B_0$	m:tal $B_1-B_3$
Baljväxter	37	52	0	12
Timotej	6	5	8	6
Ängssvingel	55	41	91	80
Övriga arter	2	2	1	2

Torrsubstansmängd vid enskilda skördar och total grönmasseskörd; för bev.-led m:tal över alla N-led, för N-led m:tal över alla bev.-led.

	Torrsubstans, dt per ha					Grönmassa	
	31/5	1/7	8/8	3/10	totalt	ton per ha totalt	% torrsubstans m:tal
B <sup>0</sup>	32.9	10.7	15.8	3.6	63.0	27.1	23.3
B <sup>1</sup>	37.3	15.1	22.6	8.3	83.3	40.6	20.5
B <sup>2</sup>	38.3	17.2	25.3	10.9	91.7	47.3	19.4
B <sup>3</sup>	34.3	20.6	28.4	13.6	96.9	50.5	19.2
<sup>m</sup> diff. bev.	1.9	2.7	2.8	1.1	6.3	2.6	
N <sup>0</sup>	23.8	17.9	16.4	3.0	61.1	30.3	20.1
N <sup>1</sup>	28.8	13.9	17.8	6.5	67.0	31.2	21.5
N <sup>2</sup>	39.1	16.6	21.9	10.1	87.7	42.2	20.8
N <sup>3</sup>	42.7	15.1	28.2	13.1	99.1	49.3	20.1
N <sup>4</sup>	44.2	16.1	30.7	12.7	103.7	53.6	19.3
<sup>m</sup> diff. N	1.1	1.1	1.7	0.9	2.6	1.1	

Tillväxt i torrsbstans; för bevattningsleden  $B_0$  och  $B_2$



Bevattningseffekt. Vattning med 69, 99 och 127 mm har i genomsnitt höjt den totala torrsbstansskörden med 20.3, 28.7 respektive 33.9 dt per ha. Differenser större än 14.1 dt är statistiskt säkra. Bevattningseffekten är störst i de två led som fått mest kväve. Det stora inslaget av baljväxter i  $N_0$  har emellertid medverkat till god effekt även i detta led.

Skördeökning för stigande vattenmängder har erhållits vid 2:a, 3:e och 4:e skörd. Bevattning till 4:e skörd ägde rum 6 dagar före 3:e skörd.

Det är troligt att ännu bättre utbyte hade erhållits vid 2:a skörd om den 1:a bevattningen skett tidigare.

Kvävegödslingseffekt. Gödsling med 800 ( $N_1$ ), 1600 ( $N_2$ ), 2400 ( $N_3$ ) och 3200 ( $N_4$ ) kg kalksalpeter per ha har i genomsnitt höjt den totala torrsbstansskörden med 5.9, 26.6, 38.0 respektive 42.6 dt per ha. Differenser större än 5.7 dt är statistiskt säkra. Utbytet för kväve hade varit större om icke baljväxter funnits i  $N_0$  och  $N_1$ . Skörden har ökat med stigande kvävegivor vid 1:a och 3:e samt upp till  $N_3$  vid 4:e skördetillfället. Inga differenser mellan  $N_3$  och  $N_4$  är dock säkra. Vid 2:a skörd, då baljväxtandelen var störst, har  $N_0$  givit högst avkastning. De kvävegödslade leden skiljer sig då i flertalet fall icke säkert från varandra.



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## TÄCKDIKNINGSFÖRSÖK

Inledning	
Väderleken under år 1968	
Resultat av enskilda försök	
<u>Stockholms län</u>	
Wasa säteri.....	avst. 5
Ängstugan .....	" 5
<u>Uppsala län</u>	
Lövstaholm .....	avst. 7
Örbyhus .....	" 7
<u>Södermanlands län</u>	
Edeby .....	avst. 9
Fiholm .....	djun 9
Gärdesta .....	avst. 10
Törsta .....	" 10
Vallby prästgård .....	" 11
<u>Östergötlands län</u>	
Fullerstad .....	avst. 12
Hage by .....	djun 12
Säby .....	avst. 13
Vänge Södergård .....	" 13
<u>Kronobergs län</u>	
Ingelstaås lantbruksskola ...	avst. 15
<u>Kalmar län</u>	
Gamleby Lantbruksskola.....	avst. 16
Vindö .....	" 16
<u>Gotlands län</u>	
Ålmungs .....	djun 18
Lyrungs .....	avst. 18
Svie.....	" 19
<u>Kristianstads län</u>	
Tranarp .....	avst. 20
<u>Malmöhus län</u>	
Lydinge .....	avst. 21
Rosendal .....	djun 21
Svenstorp .....	avst. 22
<u>Göteborgs och Bohus län</u>	
Bro .....	avst. 23
Ledum .....	" 23
Skär .....	" 24
Tingvall .....	" 24
<u>Älvsborgs län</u>	
Åssmundstorp .....	avst. 26
Forstena .....	" 26
Tveten .....	" 27
<u>Skaraborgs län</u>	
Djupedal .....	djun 28
Frugården .....	avst. 28
Gammalstorp .....	" 29
Gamla Karstorp.....	djun 30
Gunnarstorp.....	avst. 31
Lanna djup. Komb.dikning och såtid	32-35
Marieholm .....	djun 35
Stensfält.....	avst. 35
Stommen.....	" 36
Sunnersbergs prästgård .....	" 36
Sötåsen .....	" 37
Vrå Wolgården.....	stamdikning 37
<u>Värmlands län</u>	
Norrenberg.....	avst. 39
Uddeholm .....	djun 39
<u>Örebro län</u>	
Askersundsby .....	avst. 41
Falkenå .....	" 41
Klockhammar .....	" 42
<u>Västmanlands län</u>	
Gålby .....	avst. 44
<u>Kopparbergs län</u>	
Wikmanshyttan .....	djun 45
<u>Gävleborgs län</u>	
Backa gård .....	avst. 46
Sörby, Järvsö .....	" 46
<u>Västernorrlands län</u>	
Hov .....	avst. 48
<u>Jämtlands län</u>	
Rödningsberg .....	avst. 49
<u>Västerbottens län</u>	
Brån .....	avst. 50
Kvarnsvedjan .....	avst. 51
Röbäcksdalen djup, avstånd och såtid	51-55
Strandfors .....	avst. 55

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## BEVATTNINGSFÖRSÖK

Stockholms län			
Sättra .....	R1-203.	Bevattning - kväve - kalium till matpotatis	57
Kalmar län			
Gunnarstorp .....	R1-201.	Olika givor salthaltigt vatten; 2:a årets vall	59
St. Aby .....	R1-203.	Bevattning - kväve - kalium till matpotatis	60
L:a Aby .....	R1-203.	" " "	61
Fredriksström .....	R1-205.	Bevattning - kvävegödsling till betesvall	62
Aby .....	R1-206.	Olika vattengivor - kvävegödsling till gräsvall; 2:a årets	64
Kristianstads län			
Härnestad .....	I. R1-203.	Bevattning - kväve - kalium till matpotatis	67
	II. R1-204.	Olika vattengivor - kvävegödsling till fabrikspotatis	68
S. Tolegården .....	I. R1-203.	Bevattning - kväve - kalium till matpotatis	69
	II. R1-204.	Olika vattengivor - kvävegödsling till fabrikspotatis	70
Ugerup .....	R1-203.	Bevattning - kväve - kalium till matpotatis	72
Brohem .....	R1-204.	Olika vattengivor - kvävegödsling till fabrikspotatis	73
Tjörnedala.....	I. R1-201.	Olika givor salthaltigt vatten; 2:a årets vall	75
	II. R1-209.	Olika givor sötvatten och salthaltigt vatten; 6:e årets vall	75
Hallands län			
Tönnersa .....	I. R1-206.	Olika vattengivor - kvävegödsling till gräsvall; 4:e årets	77
	II. R1-207.	Olika vattengivor - kvävegödsling till gröda i växtföljd; westerwoldiskt rajgräs	79
Skaraborgs län			
Håkanstorp .....	R1-206.	Olika vattengivor - kvävegödsling till gräsvall; 3:e årets	81